



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
DIRECCIÓN ACADÉMICA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
UNIDAD DE POSGRADOS**

**CONDICIONES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS Y SOCIALES  
ASOCIADAS CON EL PARTO PRE TÉRMINO EN GESTANTES  
ADOLESCENTES ATENDIDAS EN MEDELLÍN ENTRE 2013 Y 2014**

**Trabajo de grado para optar al título de Magister en Salud Pública**

**Por:**

**Juan David Hernández Upegui**

**Director de Tesis:**

**Rubén Darío Gómez**

**Universidad Autónoma de Manizales  
Maestría en Salud Pública  
Grupo de Investigación  
Salud Pública  
2014**

## CONTENIDO

<b>1. INFORMES FINALES .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>2. RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>PALABRAS CLAVES: .....</b>	<b>10</b>
<b>3. ABSTRACT.....</b>	<b>10</b>
<b>4. PRESENTACIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>5.1. ADOLESCENCIA Y PARTO PRETERMITO, UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>14</b>
<b>5.2. INTERVENCIÓN DESDE LA SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>15</b>
<b>5.3. QUE SE BUSCA DESDE LA INTERVENCIÓN EN SALUD PÚBLICA ....</b>	<b>16</b>
<b>6. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>7. REFERENTE TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>CONDICIONES BIOLÓGICAS, PSICOSOCIALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS .....</b>	<b>19</b>
<b>7.1. CONDICIONES BIOLÓGICAS.....</b>	<b>19</b>
<b>7.2. CONDICIONES PSICOSOCIALES .....</b>	<b>21</b>
<b>7.3. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS .....</b>	<b>23</b>
<b>7.5. PARTO PRE TÉRMINO .....</b>	<b>30</b>
<b>8. OBJETIVOS.....</b>	<b>32</b>

8.1. OBJETIVO GENERAL.....	32
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
9. METODOLOGÍA.....	33
9.1. ENFOQUE .....	33
9.2. TIPO DE ESTUDIO.....	33
9.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	33
9.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	34
9.5. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	35
9.6. CRITERIOS DE MEDICIÓN.....	35
9.7. POBLACIÓN ESTUDIO.....	35
9.8. MUESTRA .....	36
10. RESULTADOS.....	37
10.1. DESCRIPTIVO, BIVARIADO .....	37
10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	54
11. CONCLUSIONES .....	60
12. RECOMENDACIONES QUE SE DERIVAN DEL ESTUDIO.....	61
13. EVIDENCIA DE RESULTADOS EN GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO, FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD CIENTÍFICA Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO .....	61
14. IMPACTOS LOGRADOS.....	62
15. REFERENCIAS.....	63
16. ANEXOS.....	67
Universidad Autónoma de Manizales.....	0

<b>Maestría en Salud Pública.....</b>	<b>0</b>
<b>Grupo de Investigación .....</b>	<b>0</b>
<b>Salud Pública .....</b>	<b>0</b>
<b>1. INFORMES FINALES .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>2. RESUMEN .....</b>	<b>9</b>
<b>PALABRAS CLAVES:.....</b>	<b>10</b>
<b>3. ABSTRACT .....</b>	<b>10</b>
<b>4. PRESENTACIÓN .....</b>	<b>12</b>
<b>5. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>5.1. ADOLESCENCIA Y PARTO PRETÉRMINO UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>14</b>
<b>5.2. INTERVENCIÓN DESDE LA SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>15</b>
<b>5.3. QUE SE BUSCA DESDE LA INTERVENCIÓN EN SALUD PÚBLICA ....</b>	<b>16</b>
<b>6. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>7. REFERENTE TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>CONDICIONES BIOLÓGICAS, PSICOSOCIALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS .....</b>	<b>19</b>
<b>7.1. CONDICIONES BIOLÓGICAS.....</b>	<b>19</b>
<b>7.2. CONDICIONES PSICOSOCIALES.....</b>	<b>21</b>
<b>7.3. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS .....</b>	<b>23</b>
<b>ADOLESCENCIA Y EMBARAZO ADOLESCENTE.....</b>	<b>28</b>
<b>7.5. PARTO PRE TÉRMINO .....</b>	<b>30</b>

<b>8.</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>32</b>
8.1.	OBJETIVO GENERAL.....	32
8.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	32
8.3.	HIPÓTESIS .....	33
<b>9.</b>	<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>33</b>
9.1.	ENFOQUE .....	33
9.2.	TIPO DE ESTUDIO.....	33
9.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	33
9.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	34
9.5.	FUENTES DE INFORMACIÓN .....	35
9.6.	CRITERIOS DE MEDICIÓN.....	35
9.7.	POBLACIÓN ESTUDIO .....	35
9.8.	MUESTRA .....	36
<b>10.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
10.1.	DESCRIPTIVO, BIVARIADO .....	37
	Tabla 2. Régimen de Seguridad Social de maternas con parto a término y pre término en cinco Hospitales de Medellín. 2014.....	37
	Tabla 3. Tipo de afiliación de las maternas con parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....	38
	Grafica 1. Municipio de procedencia de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....	39
	.....	39
	Grafica 2. Comuna de procedencia de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....	39

<b>Tabla.4 Grupo Étnico de las madres de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 5. Estrato socioeconómico de las madres de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla. 6. Personas que conforman el núcleo familiar de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla.7. Número de personas a cargo de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla.8. Trabajo durante el embarazo de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla. 9. Labores domésticas durante el embarazo de maternas de parto a término y pre termino en tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla.10. Práctica deportiva de maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla. 11. Presencia de algún tipo de presión económica en las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla. 12. Presencia de algún tipo de presión social en maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla. 13.. Rechazo de alguna persona por estar en embarazo en maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014. ....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla.14 El presente embarazo fue buscado por las maternas de parto a término y pre termino en tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 15. Apoyo recibido por la pareja de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014 .....</b>	<b>45</b>
<b>Un 22,8% de las gestantes adolescentes estudiadas informó que durante la gestación no tuvo apoyo de su pareja. Esta condición fue significativamente más frecuente</b>	

entre quienes tuvieron parto pre término, revelándose como un factor de riesgo para la terminación prematura (OR =2,282; IC <sub>95%</sub> : 1,198-4,346). .....	45
Tabla 16. Presencia de presión familiar en maternas de parto a término y pre término durante el proceso gestacional en tres hospitales de Medellín. 2014.....	46
Tabla.17. Mayor nivel académico alcanzado por las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....	46
Tabla.18. Estudiar durante el embarazo de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014 .....	47
Tabla 19. Presencia de presión académica en maternas de parto a término y pre término durante el proceso gestacional en tres hospitales de Medellín. 2014.....	47
Tabla. 20. Pensamiento de cerrar puertas en la vida por el embarazo en maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014 .....	48
Tabla 21. Sensación de indiferencia al recibir al recién nacido de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014 .....	48
Tabla 22. Sensación de felicidad las maternas de parto a término y pre término al recibir el recién nacido, en tres hospitales de Medellín. 2014 .....	49
Tabla 23. Test de Apgar familiar de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....	49
Tabla.24. Edad de las maternas de parto termino y pre término en tres hospitales de Medellín .2014.....	50
Tabla.25. Presencia de infecciones durante la gestación de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....	50
Tabla.26. Antecedentes mórbidos durante la gestación de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.....	51
Tabla 27. Antecedentes de alteraciones cardíacas de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014.....	51

<b>Tabla 28. Asociación bivariada y multivariada entre algunas condiciones sociales y el parto pre término en adolescentes. Medellín. 2014 .....</b>	<b>52</b>
<b>10.    DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>11.    DISCUSIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>12.    CONCLUSIONES .....</b>	<b>60</b>
<b>13.    RECOMENDACIONES QUE SE DERIVAN DEL ESTUDIO. ....</b>	<b>61</b>
<b>14.    EVIDENCIA DE RESULTADOS EN GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO, FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD CIENTÍFICA Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 29. Resultados-Productos esperados.....</b>	<b>61</b>
<b>15.    IMPACTOS ESPERADOS .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 29. Impacto esperado. ....</b>	<b>62</b>
<b>16.    REFERENCIAS .....</b>	<b>63</b>
<b>17.    ANEXOS .....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 1. Instrumento aprobado.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 2. Apgar Familiar .....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO 3. Consentimiento informado para menor de edad. Hospital Manuel Uribe Ángel, Hospital General.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO 4. Consentimiento informado mayor de edad. Hospital Manuel Uribe Angel, Hospital General.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO 5. Consentimiento informado mayor de edad. Clínica Bolivariana .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXO 6. Consentimiento informado menor de edad. Clínica Bolivariana .....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO 7. Consentimiento informado para padres de familia. Clínica Bolivariana .....</b>	<b>83</b>



## INFORMES FINALES

### 1.2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

<b>Título: condiciones biológicas, psicológicas y sociales asociadas con el parto pre término en gestantes adolescentes atendidas en Medellín entre 2013 y 2014</b>		
Investigador Principal: Juan David Hernández Upegui		
Nombre del programa Académico: Maestría en Salud Publica		
Nombre del asesor o tutor: Rubén Darío Gómez		
<b>Nombre de los Grupos de Investigación:</b> (registre la información de los grupos que participan)		Total de Investigadores (1)
1 Salud publica	Código GrupLAC _____ <b>Reconocido</b> SiX No	Nombre de la Línea
2	Código GrupLAC _____ <b>Reconocido</b> Sí No	Nombre de la Línea
3	Código GrupLAC _____ <b>Reconocido</b> Sí No	Nombre de la Línea
Describa la pertinencia del proyecto con las líneas de los grupos		
<b>Lugar de Ejecución del Proyecto:</b>		
Ciudad: Medellín		Departamento: Antioquia
Duración del Proyecto (en meses): 28 meses		
<b>Tipo de Proyecto:</b>		
Investigación Básica:	Investigación Aplicada:	Desarrollo Tecnológico o Experimental:
<b>Financiadores</b>		
1. Nombre del financiador y monto		
Valor Contrapartida:\$		
<b>Descriptor / Palabras claves:</b> Parto pre término, determinantes sociales, psicosocial, adolescencia, fecundidad, bio-sicosocial.		

## 2. RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la asociación entre el parto pre término y algunos antecedentes biológicos, psicológicos y sociales, en gestantes entre 15 y 19 años de edad. **Materiales y Métodos:** Estudio de casos y controles no equiparados sobre una muestra aleatoria de puérperas entre los 15 y los 19 años de edad del área metropolitana de Medellín atendidas en hospitales estatales y privados de la ciudad; en total se estudiaron 126 puérperas con parto pre término y 114 controles con parto a término. El tamaño muestral se calculó con base en la prevalencia de disfuncionalidad familiar, estimada en 15% para los controles, con una OR de 3,0 una confiabilidad de 95%, un error de 0,05 y un poder de 80%. A las puérperas que aceptaron participar en el estudio se les aplicó una encuesta semiestructurada asistida y no ligada que incluyó el Apgar familiar; adicionalmente se revisó la historia clínica. **Resultados:** La gran mayoría (69,2%) de las adolescentes incluidas en el estudio no buscaba este embarazo y el 68,8% expresó que ser madre adolescente había cerrado puertas en sus vidas. La mayoría de las gestantes provenía de barrios de estrato bajo y medio bajo y esta condición no se asoció con la presentación de parto pre término. La incidencia de parto pretermo se asoció significativamente con una mayor exposición durante la gestación a disfuncionalidad familiar (OR= 2,39 IC95% 1,10-5,20), presiones de tipo económico (OR= 2,43 IC95% 1,16-5,10) y presiones sociales (OR= 1,39 IC95% 1,07- 1,813). La proporción de gestantes que se consideraron a sí mismas de raza blanca fue significativamente mayor en el grupo con parto a término comparada con las otras etnias (OR =0,219 IC95%:0,071-0,672). **Recomendaciones:** Los hallazgos sugieren la importancia de vigilar, evaluar e intervenir el soporte social que reciben las adolescentes gestantes de sus parejas y su entorno familiar y social; estas variables deberían incluirse formar parte de la vigilancia del proceso gestacional en las adolescentes. El hecho de que las mayorías de las adolescentes gestantes no hayan deseado su actual embarazo y de que lo consideren un obstáculo para su futuro, hace pensar en la importancia de definir políticas e intervenciones que abran opciones a las adolescentes les permitan definir proyectos de vida más acordes con sus expectativas.

**PALABRAS CLAVES:** Parto pre termino, parto a término, determinantes sociales, psicosocial, adolescente, fecundidad, bio-sicosocial, disfuncional.

### 3. ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between preterm birth and some biological, psychological and social background, in pregnant women between 15 and 19 years old. **Materials and Methods:** Case studies and controls matched on a random sample of postpartum women between 15 and 19 years of age in the metropolitan area of Medellin served in public and private hospitals in the city; Total 126 postpartum women with preterm labor and 114 controls were studied term delivery. The sample size was calculated based on the prevalence of family dysfunction, estimated at 15% for controls, with an OR of 3.0 a reliability of 95%, an error of 0.05 and a power of 80%. A postpartum women who agreed to participate in the study were given a semi-structured interview and assisted unbound that included family Apgar; further clinical history was reviewed. **Results:** The vast majority (69.2%) of the adolescents included in the study did not seek this pregnancy and 68.8% said that being teenage mothers had closed many doors in their lives. Most pregnant women came from low and medium low socio-neighborhoods, and this condition was not associated with the presentation of preterm delivery. The incidence of preterm birth was significantly associated with increased exposure during pregnancy to family dysfunction (OR= 2,39 IC95% 1,10-5,20), lack of support from their partner (OR= 2,43 IC95% 1,16-5,10), and social pressures and family (OR= 1,39 IC95% 1,07- 1,813). The proportion of pregnant women who considered themselves Caucasian was higher in the group with term delivery etnias (OR =0,219 IC95%:0,071-0,672). **Recommendations:** The findings suggest the importance of monitoring, evaluating and intervening of social support received by the partner of the pregnant adolescents and their family along with social environment; these variables should be included in the surveillance part of the gestational process in adolescents. The fact that the majority of pregnant teenagers have unwanted their current pregnancy and that they consider an obstacle to their future, suggests the crucial

necessity for policies and interventions to open options to allow them to define adolescent life projects in line with their expectations.

**KEY WORDS:** Term delivery, preterm labor, social determinants, psychosocial, teenager, fertility, biopsychosocial, dysfunctional.

#### **4. PRESENTACIÓN**

Esta iniciativa plantea estrategias que permiten integrar diferentes campos de la salud sexual y reproductiva, y así mejorar las acciones de respuesta en cuanto a la prevención de la enfermedad y al abordaje oportuno y con calidad de la enfermedad, logrando engranar la participación del personal médico, paciente, familia y comunidad adolescente, la cual es la principalmente beneficiada.

Aquí están contenidos los aspectos históricos y evolutivos del comportamiento del embarazo en la mujer adolescente, con relación al contexto epidemiológico del análisis de la Situación de Salud sexual y Reproductiva tanto internacional como nacional, la forma y manera de comportarse durante los últimos años y como con relación a los objetivos del milenio se ha ido convirtiendo en un problema de salud pública.

El proyecto tuvo como objetivo global contribuir al mejoramiento del proceso de gestación, de mujeres adolescentes que consultan a servicios obstétricos de Medellín, identificando condiciones asociadas con el parto pre término que pudieran ser objeto de intervención.

## 5. INTRODUCCIÓN

La adolescencia se ha conocido como la edad de las contradicciones e incomprensiones donde se hace posible el descubrimiento en uno, de los demás y de la ampliación del horizonte individual. El perfeccionamiento y madurez de estas características psicosociales se desplazan en el adolescente, a edades más avanzadas de la vida, a diferencia de la precoz madurez biológica imperante en esta etapa. Todo esto unido a la desinformación y a la falta de educación en el orden sexual, posibilita que los adolescentes se creen aptos para concebir, por lo que se considera este período como importante grupo de riesgo en la salud reproductiva, que pudieran dar lugar a una maternidad y paternidad precoz (1).

Más del 10% de los nacimientos que se registran anualmente en el mundo se producen en madres adolescentes. Cada año nacen 15 millones de niños de madres adolescentes; cada día 41095; cada hora 1712. En América Latina, los países con mayor tasa de maternidad en adolescentes se encuentra en las regiones de Nicaragua, Guatemala, Honduras, El Salvador y Venezuela representando entre un 15-25% de los adolescentes (1).

Resulta alarmante saber que casi la tercera parte de los 175 millones de embarazos que se producen anualmente, no son deseados y que gran parte de estos son de adolescentes. A pesar de ello y de conocerse que los adolescentes no planifican la familia, aún existen criterios erróneos en relación con el uso de los métodos anticonceptivos en esas edades, como favorecedores de la relación sexual y la promiscuidad entre otros aspectos, produciéndose un cuestionamiento moral acerca de la difusión del uso de los mismos (1).

## 5.1. ADOLESCENCIA Y PARTO PRETÉRMINO UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

Como ya es conocido, el embarazo en las adolescentes trae consigo múltiples complicaciones. La madre adolescente puede presentar con mayor frecuencia trastornos hipertensivos de la gestación, poca ganancia de peso, anemia, parto pre término, lesiones durante el parto secundario a la desproporción céfalo pélvico, deserción escolar, alteraciones en los procesos familiares y alteraciones en el desempeño del rol materno. En cuanto al niño, el embarazo en adolescentes predispone a un aumento de la morbilidad, la cual está relacionada con bajo peso, prematuridad, aumento de la morbilidad perinatal y en los primeros años de vida, y mayor cantidad de abuso físico, entre otros. (2)

El parto pre término representa la primera causa de morbilidad neonatal en nuestro país y el mundo, y su frecuencia varía entre un 5 y 12 % de los partos, donde el riesgo de morir de un recién nacido prematuro es 180 veces mayor que el de un recién nacido de término, y aquellos prematuros que sobreviven tienen un mayor riesgo de secuelas e invalidez. (3) A pesar de los avances en la tecnología, los avances médicos y el cuidado neonatal, el parto pre término sigue siendo la principal causa de morbilidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido (1).

El riesgo de morir en el primer año de vida es también mayor para los prematuros, así como también la probabilidad de presentar secuelas a largo plazo como: retraso en el desarrollo, déficit visual, déficit auditivos, enfermedad pulmonar crónica y parálisis cerebral, donde un manejo adecuado de las mujeres embarazadas con riesgo de parto prematuro, permite prolongar la vida intrauterina, optimizando las condiciones del feto para el nacimiento (3).

## 5.2. INTERVENCIÓN DESDE LA SALUD PÚBLICA

Una vez producido el parto pre término, se debería hacer un manejo óptimo del recién nacido para disminuir su mortalidad y morbilidad, pero aun así no se podrán evitar secuelas inherentes a la prematuridad y secundarias al tratamiento, sobre todo cuando es el parto pre término extremo, lo que se traduce en niños de menos de 1500 grs y/o menores de 32 semanas al nacer. En estos casos se deben tratar las secuelas para mejorar la calidad de vida de los prematuros, teniendo en cuenta los determinantes sociales en los cuales se están desarrollando (3).

Con base a lo anterior, las Naciones Unidas plantearon una estrategia mundial de salud para el 2015 enfocada en los grupos más afectados, como mujeres embarazadas y recién nacidos. En tal estrategia mundial, se dice que en algunos países han reducido considerablemente la mortalidad materna y del recién nacido (4).

Por otro lado los objetivos de desarrollo del milenio, respecto a la promoción de desarrollo humano han compartido un ideal que refleja el compromiso de promover el bienestar de la humanidad, la dignidad, la libertad y la igualdad para todas las personas. Entre sus metas encontramos: (5)

- Reducir la mortalidad infantil a menos de 120 fallecimientos por cada 1.000 niños nacidos vivos para el año 2000 (Cumbre Mundial en favor de la Infancia, 1990): sólo 12 países en desarrollo no alcanzaron este objetivo.
- Reducir en al menos una tercera parte más la mortalidad infantil durante la década de los 90 (Cumbre Mundial en favor de la Infancia, 1990): 63 países cumplieron este objetivo y en más de 100 se consiguió una reducción del 20%.



### 5.3. QUE SE BUSCA DESDE LA INTERVENCIÓN EN SALUD PÚBLICA

Las evaluaciones de los objetivos de desarrollo del milenio han demostrado que existe una escasa reducción en las metas principalmente en las 4 y 5, los que debieran disminuir a una velocidad de 6.3% y 5.5% anualmente, para ser cumplidos en el año 2015 (4), sin embargo en Colombia ha disminuido la mortalidad infantil en menores de cinco años de forma notable. Llegando a cifras cercanas al 60 por mil nacidos vivos en el quinquenio 1975-1980 a menos de la mitad en el quinquenio 1995-2000. No obstante, hoy la mitad de las muertes se relacionan con afecciones perinatales, enfermedades infecciosas, accidentes y desnutrición (6).

Con relación a la salud sexual y reproductiva, una de las metas en Colombia para el 2015 es reducir la mortalidad materna a 45 muertes por cada cien mil nacidos vivos. (38) La tasa de incidencia más alta es para los grupos de mayor fecundidad de 20 a 29 años de edad. Cerca de 13% de las defunciones maternas se da antes de cumplir los 20 años siendo la mujer joven la más afectada (6).

Los Objetivos son afanosos y han reflejado una necesidad urgente de un progreso mucho más rápido del desarrollo. Su intención es el de movilizar a la acción y no el de denunciar y deshonrar, exigiéndole a todos los actores que identifiquen nuevas acciones y nuevos recursos que permitan alcanzar esos objetivos. Teniendo claro que cuanto más pobre sea el país, mayor será el reto (5).

Dada la situación anterior es preciso plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles condiciones biológicas, psicológicas o sociales de adolescentes entre 15 y 19 años pudiesen estar asociadas con el parto pre término?

## **6. JUSTIFICACIÓN**

En la ciudad de Medellín el parto pre término sigue siendo la principal causa de morbilidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido (1)

Esta investigación pretende aportar conocimientos relacionados con la práctica profesional en el campo de la salud sexual y reproductiva actual de la adolescente, bajo el cumplimiento de la Ley, fortaleciendo a los grupos de medicina crítica, salud pública, instituciones de ginecobstetricia; estos grupos como elaboradores de ciencia, que aportan al conocimiento, para avanzar en los cuidados, brindándolos con calidad y prevención, que vaya en pro del mejoramiento de las condiciones materno – infantiles en Colombia y al conocimiento de la prevalencia del parto pre término en las adolescentes de Medellín asociados a las diferentes condiciones bio-psicosociales que se desarrollan.

En relación con las complicaciones con el embarazo, las tasas de prematuridad son indicadores de salud de una población, relacionados con el nivel socioeconómico, psicosocial, socio-demográfico, la salud materno-fetal, acceso oportuno a servicios de salud, calidad del servicio y políticas públicas relacionadas con la salud materna y perinatal (4).

Pretende también aportar al reconocimiento de las desigualdades sociales, económicas y psicosociales que afecten a las mujeres embarazadas, de manera que la sociedad acoja medidas conducentes a la prevención y disminución de los índices de morbi-mortalidad materna y perinatal, como una garantía para el ejercicio de una maternidad saludable, segura y sin riesgos, en cumplimiento de las metas del Desarrollo del Milenio.

No obstante, a pesar de las desigualdades en Colombia, según el Plan Decenal de Salud Pública, la fecundidad ha disminuido, pasando de 91 nacimientos por mil mujeres a 74 entre 1990 y 2010, mostrando que la fecundidad, específica para las mujeres de 15 a 19

años ha presentado un incremento cercano al 31%, entre 1990 y 2005, aunque en 2010 disminuye a 84 nacimientos por mil. El comportamiento de la fecundidad adolescente muestra una predisposición a estabilizarse e incluso en continuar un pequeño ascenso, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2010 (7).

Colombia, encierra también un conjunto de políticas, planes, acciones y programas tendientes a proteger, promover, restaurar y garantizar los derechos de la gestante y del recién nacido, basados en la integralidad, por medio del cumplimiento de la Ley 060 de 2007, por la cual se protege la maternidad y el parto digno, involucrando la necesidad de investigar y aportar a su buen proceso. (8).

Es así como, este estudio busca aportar al reconocimiento de factores que estén involucrados con el desarrollo de la naturaleza del parto, en el proceso de gestación de madres de recién nacidos a término y pre-término, que ubique tanto a la madre adolescente como a la gestante en una situación de riesgo que implique la no culminación de las semanas gestacionales, identificando así, cuales son las principales características biopsicosociales de la población estudiada de la ciudad de Medellín.

## **7. REFERENTE TEÓRICO**

### **CONDICIONES BIOLÓGICAS, PSICOSOCIALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS**

#### **7.1. CONDICIONES BIOLÓGICAS**

La mayor parte de los países desarrollados y del llamado tercer mundo, muestran una clara tendencia al aumento en la frecuencia de la embarazada adolescente, situación que sumada a los problemas bio- psicosociales que genera, ha merecido que se le aborde como una problemática de salud especial, en donde no solo trata al binomio madre – hijo, sino también su núcleo familiar, escolar e incluso la comunidad misma donde se desenvuelve la adolescente embarazada, todo ello con el interés particular de minimizar el riesgo que implica la concepción en una edad biológica y reproductiva temprana (9).

Algunos aspectos biológicos del embarazo han implicado ciertos cambios físicos, alteraciones metabólicas y circulatorias derivadas de este estado. Estos cambios pueden llevar consigo complicaciones obstétricas, que se deben a causas orgánicas identificables. Sin embargo, para un gran porcentaje de dichas complicaciones las causas son desconocidas, aunque se detecten factores orgánicos asociados que puedan contribuir a la aparición de anormalidades según Salvatierra, 1989 (10).

Es así como, la interacción correcta de estos mecanismos va a determinar un resultado específico que se traduce en los objetivos biológicos del embarazo que según Salvatierra, 1989, son:

- Lograr un nacido vivo, de más de 37 semanas de edad gestacional y de 2.500 gramos o más de peso.

- Que el nacido no presente malformaciones congénitas ni enfermedad adquirida durante el embarazo.
- Que su estado al nacimiento sea normal, presentando un índice Apgar de 7 puntos o más a los 5 minutos y no muestre alteraciones neurológicas. El índice de Apgar se refiere a sus constantes vitales (frecuencia cardíaca, respiración, tono muscular, reflejos y coloración) y puede llegar como máximo a 10 puntos
- Que la embarazada no haya requerido asistencia médica especializada ni hospitalización durante el embarazo.
- Que el parto haya sido vaginal, espontáneo, con duración menor de 12 horas y bien tolerado por la madre.

Todo aspecto social y psicológico relacionado con el embarazo se debe evaluar bajo el contexto de lo anteriormente referido (10).

Factores de riesgo biológico para las adolescentes: Edad cronológica < 14 años y / o edad ginecológica <1 año Peso < 45 Kg y / o talla < 1,45 m Estado nutricional deficiente.

- Aumento insuficiente de peso para su biotipo y estado preconcepcional.
- Hábitos alimentarios inadecuados en calidad y cantidad.
- Consumo de tóxicos (tabaco, alcohol y otras sustancias).
- Tatuajes.
- Más de 2 compañeros sexuales (11).

## 7.2. CONDICIONES PSICOSOCIALES

Entre las condiciones que afectan el embarazo, encontramos el campo psicosocial, observando efectos prenatales como lo es el estrés materno, mediado por la función neuroendocrina materna, el cual puede producir en el feto angustia psicológica durante el embarazo, asociado con el eje hipotálamo-hipófisis, el cortisol elevado y la hormona liberadora de corticotropina [CRH]) es decir, los niveles elevados de norepinefrina y cardiovasculares. La angustia materna generada por problemas, la depresión y la ansiedad durante la gestación han afectado negativamente el desarrollo fetal, esto evaluado en características demográficas y trastornos psicológicos como posibles factores de riesgo de estos efectos de las adolescentes (12).

Concretamente se ha observado que la actividad cerebral de los neonatos es una copia de los patrones cerebrales de sus madres, presentando ambos actividad cerebral en el área frontal derecha, espacio donde se procesan las emociones negativas. Los cambios de tensión en la gestante pueden alterar el funcionamiento normal del sistema endocrino, generando así, un estado hiperactivo en las glándulas tiroides y adrenales; las secreciones de estas glándulas se dirigen al feto incrementando su ritmo cardiaco. Un desarrollo uterino como el anterior no ayuda a la adaptación del neonato a su vida postnatal (13).

El estrés que se extiende durante la gestación hace del neonato un ser hiperactivo, irritable, con patrones irregulares de sueño y de alimentación, con movimientos excesivos en los intestinos, llanto persistente, bajo peso al nacer, aparte de una elevada necesidad de estar en brazos (13).

Un estudio prospectivo sobre predictores psicosociales de bajo peso al nacer identificó que el peso al nacer, la edad gestacional, las condiciones neurológicas del niño en el período neonatal, son medidas para evaluar en resultados perinatales, asociados a diferentes indicadores como lo son el tabaquismo, bajos ingresos, el desempleo, el funcionamiento

familiar bajo, la exposición a eventos de la vida, la tensión familiar y alta carga de trabajo (14), los cuales se han asociado con un aumento del riesgo de bajo peso al nacer para la edad gestacional. El estudio también indicó que los factores psicosociales en el embarazo contribuyen con el bajo peso al nacer para la edad gestacional, independientemente del número de cigarrillos fumados por día, el nivel educativo, la talla materna y peso. Dicho estudio centró su interés en la demostración de que los factores psicosociales en el primer trimestre ejercen un efecto negativo en el bajo peso, factores de estrés diarios en el primer trimestre de embarazo parece ser un factor de riesgo psicosocial importante (14).

Los aspectos psicológicos que pueden darse en la mujer embarazada, solo en pequeñas medidas son fenómenos que se generan de forma directa o fisiopatológicamente por el estado de gravidez, como trastornos de la memoria y trastornos psíquicos como la reacciones situacionales, sin embargo existen otras noxas periféricas de origen psicógenos que pueden alterar la estabilidad emocional y personal de la gestante, convirtiéndose en sucesos desencadenantes de prematuridad, entre ellos se encuentran (15):

- Crisis no transitoria de la familia.
- Desajustes conyugales.
- Alteraciones entre las relaciones interpersonales.
- Situaciones familiares inadecuadas.
- Dificultades en la dinámica social y económica de la misma.

El peligro para el prematuro inicia en primera instancia, con el simple hecho de haber sido concebido en un ambiente biológico todavía en desarrollo, así como la indisposición y la molestias generadas para el neonato en muchos casos; psicológicamente la gestante se puede ver limitada con sus proyectos a posteriori, con problemas como ser madre soltera, estigmatización social lo cual puede llevarla a tener conductas inadecuadas (15).

El embarazo, se convierte entonces en una dificultad que se sobrepone a la crisis de la adolescencia por los cambios somáticos y psicosociales con incremento de la emotividad y acentuación de conflictos aun no resueltos. Teniendo en cuenta que si el embarazo no es planificado, en gran parte se pueden adoptar incomparables actitudes que dependen de las historias personales y el contexto familiar y social. Esto en general se puede definir en que la maternidad puede ser estimada como una crisis de desarrollo que presenta aspectos difíciles, como a la vez ventajas que aportan al crecimiento psíquico y social. En Colombia el embarazo fue considerado por la Academia Nacional de Medicina, principalmente en adolescentes como una grave problemática en Salud Pública y un marcador del subdesarrollo (12).

Dicha institución también informo que entre el año 2000 y 2005, el porcentaje de jóvenes con educación superior que ya eran madres, paso de 2,3 % a 7,4%, indicando que se multiplicó a 3,2, generando afección ante los proyectos de vida (12).

En un estudio hecho sobre la “características Psicosociales y de Salud de Gestantes que desean o no su embarazo”, se encontró que un porcentaje cercano al 50% de la muestra total rechazó el embarazo, de estas el 67% sentía “muchísimo” malestar por estar embarazada, según estos resultados se tomó la decisión de analizar el comportamiento de las características ya señaladas en mujeres que indicaron desear su embarazo y en las que lo rechazaron (13).

### 7.3. CONDICIONES SOCIODEMOGRÁFICAS

Con relación a los resultados de la cadena de Encuestas de Demografía y Salud en Colombia, la proporción de las madres adolescentes y embarazadas se ha incrementado considerablemente entre 1990 y 2010, pasando de 12,8 % a 19,5 %, no obstante, en los últimos cinco años se observa una leve tendencia a la disminución.



Tabla1: Proporción de adolescentes (15-19 años) madres o embarazadas por zona y nivel socioeconómico (1995-2010)

<b>Categoría</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<b>Zona</b>				
Urbano	14,6	16,9	18,5	17,3
Rural	25,5	26,2	26,9	26,7
Rural/Urbano	1,7	1,5	1,5	1,5
<b>Quintil de Riqueza</b>				
Q1	25,3	26,8	31,5	29,5
Q2	16,3	20,3	25,6	27,0
Q3	15,7	16,6	22,1	19,0
Q4	10,7	7,4	14,4	13,5
Q5	2,2	5,2	10,7	7,4
Q1/Q5	11,5	5,2	2,9	4,0
<b>Total</b>	<b>17,4</b>	<b>19,1</b>	<b>20,5</b>	<b>19,5</b>

Fuente: Flórez y Soto (2007 b), Cuadro 9, pp. 56. Cálculos propios, ENDS-2010.

La literatura sociodemográfica permite observar que la fecundidad adolescente, al igual que la fecundidad global, está determinada por factores individuales como psicosociales, socioculturales, socioeconómicos, interpersonales como del hogar, y contextuales como la comunidad y política social, los cuales han influido como determinantes al inicio de relaciones sexuales, uso de métodos de control natal y aborto, principalmente (16).

Las características sociodemográficas maternas también representan significativamente el 26% de la varianza en la angustia psicológica materna con respecto a la estrecha relación entre las variables psicosociales como las molestias cotidianas, ansiedad, las puntuaciones de depresión entre otras (17)

En el caso de Colombia, se ha comprobado que entre las adolescentes, la exposición al riesgo de embarazo, el uso de métodos de control natal y el aborto inducido han venido aumentando, mientras que el papel de las uniones ha sido pasivo según Flórez y Núñez,

2003, este proceso ha estado acompañado por un descenso significativo en la edad de inicio de las relaciones sexuales (18).

A su vez, en diferentes estudios hechos en Colombia, han examinado los factores que se han asociado con el embarazo adolescente (Gaviria, 2000; Barrera e Higuera, 2003; Flórez et ál., 2004; Vargas-Trujillo y Barrera, 2003; Vargas-Trujillo, Henao y González, 2004; Vargas-Trujillo, Barrera, Burgos y Daza, 2004; Flórez y Soto, 2006; Cortés et al., 2010). Los hallazgos de estas investigaciones indican que la probabilidad de embarazo adolescente está asociada con factores personales individuales tales como: nivel educativo, acceso a información de Salud Sexual y Reproductiva (SSR) y a métodos anticonceptivos, percepciones sobre la norma social, la maternidad y sobre las oportunidades de movilidad social. Factores interpersonales: como nivel socioeconómico del hogar, estructura familiar y violencia intrafamiliar, apertura a la comunicación con figuras parentales, supervisión parental, las actitudes de los pares hacia las relaciones sexuales en la adolescencia y factores contextuales como nivel de urbanización, la oferta de servicios de SSR de calidad entre otros (16).

Los resultados negativos entonces a nivel demográfico favorecen la disposición de familias más expuestas a crear situaciones de extrema pobreza, ya que un incremento del volumen de familiares y el número de hijos, presenta efectos de corto y largo plazo sobre el bienestar de la familia, reduciendo así la participación laboral de los padres y, por tal motivo, los ingresos que recibe el hogar. Por otro lado, puede disminuirse el depósito de capital humano de los hijos por las reducciones de las inversiones en salud y educación, perdiendo posibles oportunidades para los hijos y por supuesto para las adolescentes (19).

En Colombia, la fecundidad adolescente es cinco veces más alta entre el quintil 1 y el 5 (40% contra 8%) esto es explicado por el tiempo de exposición a mayores tasas de nupcialidad y mayores necesidades insatisfechas de la planificación familiar. Asimismo

según Flórez y Núñez, 2002, otros hallazgos indican que la reducción del tamaño del hogar tiene un efecto positivo sobre la disminución de la pobreza (17).

Hasta este momento, los trabajos que han estudiado la fecundidad adolescente en Colombia se han concentrado en analizar sus determinantes, sin considerar en las estimaciones, el problema de auto determinar la decisión de ser madre adolescente y la variable a estudiar. Tampoco se ha estudiado a cabalidad el vínculo entre el fenómeno de fecundidad y el bienestar de las madres adolescentes y sus hijos (17)

#### 7.4. CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS

Se ha conocido que la pobreza es un fenómeno causado por múltiples componentes, donde muestra la existencia del vínculo entre la demografía y la calidad de vida de los individuos. En un nivel más amplio, la relación entre estos dos fenómenos puede ser de diversas condiciones; pero, en sí, se puede afirmar que la pobreza y la demografía se relacionan a través del crecimiento económico y la distribución del ingreso, y estos se reducen en la medida en que aumenta el número de habitantes. Esto indica que, de una u otra forma existe un tamaño recomendable de población que minimiza el nivel de pobreza (19).

De los 4,5 puntos porcentuales de reducción de la pobreza en el periodo 1991- 1995, 2,1 se explican por cambios en el tamaño del hogar, no obstante, la recuperación de los índices de pobreza posterior a la crisis de los noventa está explicada en un 60% y 17% por la reducción del tamaño del hogar en zonas urbanas y rurales de Colombia (20).

En el estudio realizado por Faneite en Venezuela sobre estado socioeconómico y alimentación en las embarazadas, se concluyó que en la formación de la vida que se genera en el vientre materno intervienen factores de orden genético, condiciones maternas, ambientales y una contribución del material energético consumido. En países

latinoamericanos se ha sentido el peso de la deuda externa y las condiciones de administración de los recursos lo que ha generado una deplorable condición socioeconómica que repercute en la calidad de vida, salud, nutrición y pobreza (21).

El perfil epidemiológico de Valencia, España, mostró que la incidencia de parto prematuro está influida por factores socioeconómicos con mayor frecuencia en poblaciones jóvenes, mostrando las diferencias sociales representadas por grados de escolaridad materna y los ingresos familiares como condiciones que influyen en los partos pre término, además se encontró que el parto pretérmino de 32 semanas fue superior en mujeres que interrumpieron sus estudios antes de los 15 años (RM:1.19; IC 95% 1.07-2.98), en edades de 35 años en adelante (RM: 2.53; C95% 1.42-4.52), multipara con amenaza de aborto en primer trimestre (RM: 1.86; IC95% 1.13-3.04) (22).

En el contexto nacional encontramos el estudio realizado por la Universidad Nacional en el año 2002, en el que se identificó en Colombia un mayor riesgo en las gestantes adolescentes para parto prematuro (RR = 4,7) (24). Asimismo, en Bogotá, se desarrolló un estudio con la base de datos de la Red Perinatal de la Secretaría de Salud de Bogotá, sobre mujeres nulíparas, de 10 a 29 años, atendidas entre el 1 de septiembre de 1998 al 31 de diciembre de 1999 (n = 8.045), encontrando que los recién nacidos de adolescentes menores de 15 años tienen riesgos significativamente mayores de presentar prematuridad (RR 1,88; IC: 95 % 1,14-3,11), bajo peso (RR 1,61; IC: 95% 1,12-2,32) y de ser pequeños para la edad gestacional (RR 2,09; IC: 95 % 1,24-3,52) en comparación con los neonatos de madres de 15 a 29 años, con lo que se observa que nuestra realidad no está tan lejos de las demás lo que entra en un mismo lineamiento de información (23).

En el contexto Latinoamericano se reportan entonces cifras importantes que catalogan esta situación en los países en vía de desarrollo, incluyendo a Colombia, como un flagelo social; en Ecuador entre 2003 y 2008 la proporción de adolescentes en embarazo 15 a 19 años se incrementó el 14.7% al 18%, donde más del 25% de las madres adolescentes solo han terminado la básica primaria. En Colombia el porcentaje de madres adolescentes era de

17.4% para 1995, aumentando al 20% para el 2000. Esto repercutió en el desarrollo educativo, laboral y profesional de las adolescentes, que bajo este contexto socioeconómico no se desarrollan en su totalidad (24).

Se podría concluir que las características de las condiciones que desencadenan parto pre término tienen un enfoque multifactorial, ya sean en un contexto de privación social, emocional, nutricional, infección, anatómica o hereditaria donde la intervención deberá ser siempre oportuna (25), estableciendo entonces la prematuridad como un estado que se relaciona con diferentes factores socioeconómicos, psicosociales, demográficos y biológicos que influyen en no llegar a tener un parto a término.

## **ADOLESCENCIA Y EMBARAZO ADOLESCENTE**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio – económica" y fija sus límites entre los 10 y 20 años. Es considerada como un periodo de la vida libre de problemas de salud pero, desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial (26).

La adolescencia se la puede dividir en tres etapas:

Adolescencia Temprana (10 a 13 años): Biológicamente, es el periodo peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca. Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales. Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física (26).

Adolescencia media (14 a 16 años): Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda (26).

Adolescencia tardía (17 a 19 años): Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales (26).

Es importante conocer las características de estas etapas de la adolescencia, por las que todos pasan con sus variaciones individuales y culturales, para interpretar actitudes y comprender a los adolescentes especialmente durante un embarazo sabiendo que: "una adolescente que se embaraza se comportará como corresponde al momento de la vida que está transitando, sin madurar a etapas posteriores por el simple hecho de estar embarazada; son adolescentes embarazadas y no embarazadas muy jóvenes" (11)

El embarazo adolescente se define como "el que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarca, y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen". La "tasa de fecundidad adolescente (TFA)" ha ido disminuyendo desde los años 50 pero en forma menos marcada que la "tasa de fecundidad general (TFG)", condicionando un aumento en el porcentaje de hijos de madres adolescentes sobre el total de nacimientos. En 1958 era del 11,2%; en 1980

del 13,3%; en 1990 del 14,2%; en 1993 del 15%. Este último porcentaje se traduce en 120.000 nacidos vivos de mujeres menores de 20 años (11).

La fecundidad adolescente es más alta en países en desarrollo y entre clases sociales menos favorecidas, haciendo pensar que se trata de un fenómeno transitorio porque, de mejorarse las condiciones, ella podría descender (11).

Salvo que el tener un hijo forme parte de un proyecto de vida de una pareja de adolescentes, el embarazo en ellos es considerado como una situación problemática por los sectores involucrados pero, si se considera al embarazo en la adolescente como un "problema", ello limita su análisis. En todo caso, esta "problematización" se aplicaría a algunas subculturas o a algunos estratos sociales, pero no a todos los embarazos en adolescentes. Además, el considerarlo un "problema", exige aplicar terapéuticas que aporten soluciones sin permitir implementar acciones preventivas adecuadas. Por ello es conveniente encuadrarlo dentro del marco de la "salud integral del adolescente". Esto permite abarcar todos los embarazos que ocurran a esta edad; adecuar las acciones preventivas dentro de la promoción de la salud; brindar asistencia integral a cada madre adolescente, a sus hijos y parejas y aportar elementos para el desarrollo de las potencialidades de los adolescentes (11).

Por todo ello, el embarazo en adolescentes necesita un abordaje integral biopsicosocial por un equipo interdisciplinario capacitado en la atención de adolescentes y en este aspecto específico de la maternidad – paternidad.

## 7.5. PARTO PRE TÉRMINO

La mayoría de los embarazos, principalmente en mujeres jóvenes, que no se programan a tener hijos, se hacen más trascendentes con el hecho de no ser deseados en un momento determinado de la vida, en consecuencia, coloca a las madres adolescentes en un punto donde pueden presentar mayores riesgos de sufrir violencia por rechazo, abuso, no estar en

condiciones de llevar su embarazo a término por la carencia de conocimientos, recursos y orientación para resolver su situación, lo que se convierte en ese momento, en un problema para la sociedad en general, afectando la salud sexual y reproductiva y su condición en general, ya que de algún modo el embarazo debería ser un acto planeado, no obstante el planearlo no significa que las adolescentes no sean vulnerables a variables de alguna índole que no permitan tener un embarazo a término (27). Se debe de tener en cuenta que el desencadenamiento del parto a término comparte algunos eventos fisiológicos con el pre término, pero no son exactamente lo mismo (28).

Es importante entender que el parto pre término se considera multifactorial y varía de acuerdo con la edad gestacional. Dentro de las principales causas, la infección tiene un rol importante, tanto la local uterina como la sistémica; también encontramos el estrés materno, y diferentes condiciones biopsicosociales que permiten observar la combinación de factores para que ocurra un parto pre término (28).

Antes de los años 60 se consideraba inviable el feto menor de 28 semanas, reportándose ocasionalmente niños que sobrevivieran, menores de 1.000 g, la mortalidad para ese grupo era mayor del 90%. El cuidado que se tiene con los prematuros y la tecnología han aumentado de forma gradual la sobrevivencia de niños, (en el ámbito preventivo y como tratamiento) donde el límite de viabilidad (suficiente madurez biológica para poder vivir) aceptada en la mayor parte de los países está en las 24 semanas (29).

Se encontró que los nacimientos entre 32 y 36 semanas corresponden 70% de los casos, entre 28 y 32 semanas el 20% de los casos, y los menores de 28 semanas, nacidos inmaduros corresponde al 20% de los casos, lo cual permite observar que la ruptura prematura de membranas desata el trabajo de parto espontáneo en un 90% dentro de las primeras 24 horas (30). Esto permite identificar como el parto prematuro ha representado un problema de salud pública desde hace siglos, pero es en los últimos años cuando se ha incrementado la incidencia y por ende afectando la morbi-mortalidad (29).



La morbilidad materna se ve relacionada con diferentes aspectos, de los cuales se podrían destacar la rotura prematura de membranas, siendo ésta clasificada de la siguiente manera: (31) previaible, (antes de la semana 23 de gestación), remota (entre la semana 24 y 32 de gestación), cerca del término (entre la semana 33 y 36 de gestación). En consecuencia dicha morbilidad se ve relacionada con infecciones intra-amnióticas (13-60%), infección postparto (2 a 13%), infección neonatal (2 a 20%). Mientras que la mortalidad perinatal se relaciona con la edad gestacional estimándose que la supervivencia del neonato es del 57% cuando se presenta entre las semanas de gestación 24 a 26 (29).

El nacimiento pre término, puede verse también relacionado con la afección del crecimiento fetal, presentando tasas de mortalidad de 4 a 10 veces mayor que los niños de peso adecuado, por lo que pueden presentar mayor riesgo de asfixia, hipoglicemia neonatal y policitemia, sin dejar a un lado las alteraciones físicas y mentales, (32) presentes en su desarrollo futuro y a la vez las alteraciones que puede presentar la madre con relación a las condiciones, a las cuales se vio involucrada, lo que comprende un aumento de la morbi-mortalidad materno-fetal. Esto por supuesto en una estrecha relación con las condiciones biopsicosociales a las cuales se ven expuestas las gestantes adolescentes.

## **8. OBJETIVOS**

### **8.1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer la asociación entre el parto pre término y algunos antecedentes biológicos, psicológicos y sociales, en gestantes adolescentes entre 15 y 19 años de edad.

### **8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir las condiciones biológicas, psicológicas y sociales, de las gestantes adolescentes estudiadas entre los 15 y los 19 años de edad.

Establecer las características clínicas del parto y del producto de la gestación en las

adolescentes estudiadas.

Establecer la asociación estadística entre cada una de las condiciones estudiadas y la presencia o no de parto pre término en las gestantes adolescentes estudiadas.

### 8.3. HIPÓTESIS

H<sub>0</sub>: No existe asociación estadística entre el parto pre término y los factores biopsicosociales

H<sub>1</sub>: Existe asociación estadística entre el parto pre término y los factores biopsicosociales

## 9. METODOLOGÍA

### 9.1. ENFOQUE

Diseño de casos y controles.

### 9.2. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de casos y controles sin equiparamiento sobre las adolescentes puérperas que dieron a luz a niños pre término, tomados éstos como casos, y adolescentes que dieron a luz a niños a término, siendo estos los controles.

Los casos y los controles se seleccionaron entre las puérperas atendidas y registradas en los servicios de ginecobstetricia de la ciudad de Medellín en las instituciones relacionadas más adelante.

### 9.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Grupo de casos: Se consideraron casos de madres con parto pre término aquellas mujeres que cumplieron los siguientes criterios:

- Haber vivido en el área metropolitana de Medellín al menos en los últimos 10 años.
- Haber consultado para llevar a término el parto, a las instituciones: Clínica Bolivariana, Hospital Manuel Uribe Ángel y Hospital General durante el período del estudio.
- Estar entre los 15 y los 19 años de edad al momento del parto según registro en la historia clínica.
- Tener el parto entre las 26 y 36 semanas de gestación según la historia clínica.
- Acceder a participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.

Grupo de controles: Se consideraron casos de madres con parto a término aquellas mujeres que cumplieron los siguientes criterios:

- Haber vivido en el área metropolitana de Medellín al menos en los últimos 10 años
- Haber consultado para llevar a término el parto, a las instituciones: Clínica Bolivariana, Hospital Manuel Uribe Ángel y Hospital General durante el período del estudio.
- Estar entre los 15 y los 19 años de edad al momento del parto según registro en la historia clínica.
- Tener el parto a partir de las 37 semanas de gestación según la historia clínica.
- Acceder a participar en el estudio y firmar el consentimiento informado.

#### 9.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que por su gravedad no pudieron entrevistarse o que por algún motivo se rehusaron a participar en el estudio.

- Trastorno mental diagnosticado por el médico especialista.

#### 9.5. FUENTES DE INFORMACIÓN

La fuente de información primaria fue la Encuesta Exploratoria con preguntas cerradas y abiertas y la fuente de información secundaria fue la Historia Clínica.

Con la autorización de cada institución, se examinaron las historias clínicas de las gestantes en ambos grupos (casos y controles), de esta manera se obtuvo información sobre las condiciones biológicas de las gestantes y las relacionadas con el parto ya sea este a término o pre-término.

#### 9.6. CRITERIOS DE MEDICIÓN

Se realizó la recolección de los datos de tres hospitales de la ciudad de Medellín, aprobados por cada comité de bioética, permitiendo el ingreso diario de dos co-investigadores previamente calibrados y entrenados por cada institución para la captación de la muestra. Se tuvo acceso a los diferentes servicios prestados por las instituciones, y a su vez, a las historias clínicas y personal encargado, garantizando la confirmación de datos y el cumplimiento de los criterios de inclusión de la muestra estudiada.

#### 9.7. POBLACIÓN ESTUDIO

La población incluyó a las adolescentes puérperas hospitalizadas en postparto inmediato que tuvieron partos a término y pre término, que residieron en Medellín durante los últimos 10 años, pertenecientes al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El número de nacidos vivos en Medellín para el año 2012 fue en total de 4.546 nacidos de madres entre los 15 y los 19 años de edad según cifras del DANE.

#### 9.8. MUESTRA

De aquellas pacientes que conformaron la población, se observaron todos los casos incidentes de parto pre término en adolescentes que consultaron en el período (madres adolescentes con edades entre los 15 y los 19 años). Los controles fueron casos incidentes de partos a término de adolescentes, teniendo en cuenta que fue una muestra no equiparada seleccionada aleatoriamente en la misma institución y atendida en una fecha cercana a la del caso. La determinación de la *n* se hizo basado en la prevalencia de disfunción psicosocial, basado en el Apgar familiar como variable independiente determinante (70).

Cada una de las exposiciones psicosociales objeto de interés pueden tener su propia dinámica y su asociación particular con el parto pre término, es importante resaltar que sobre estas asociaciones no existen estudios previos en la región. Para estimar el tamaño muestral se asumió que al menos un 30% de los casos pudo haber estado expuesto a privación psicosocial durante la gestación y que esta condición pudo darse también en cerca del 10% de los controles para una razón de exposición de 3,0. El tamaño muestral se calculó con base en un poder del 80%, un margen de error del 5% y una confianza del 95%; con base en estos criterios el tamaño de la muestra se estimó en 101 casos y 101 controles a lo cual se adicionó un sobremuestreo para minimizar los datos faltantes Al terminar el período se obtuvo la participación consciente e informada de 126 gestantes con pre término y 114 con parto a término. (69)

## 10. RESULTADOS

### 10.1. DESCRIPTIVO, BIVARIADO

A continuación se presentan los principales resultados univariados y bivariados, relacionados con las variables socio-demográficas.

Como era de esperarse, debido al diseño utilizado, las semanas de gestación fueron significativamente menores entre ( $t= 19,556$ ,  $0=0,000$ ) entre las gestantes con parto pre término ( $\bar{X}=34,18\pm2,49$ ) que entre las demás ( $\bar{X}=39,12\pm1,09$ ); una diferencia similar se encontró en relación con el peso de las maternas en el último mes de gestación fue significativamente menor ( $t= 0,286$ ,  $0=0,006$ ) entre las gestantes con parto pre término ( $\bar{X}=62,14$  Kg $\pm15,4$ ) que entre las demás ( $\bar{X}=67,02$  Kg $\pm11,2$ ); el peso del recién nacido fue significativamente menor ( $t= 10,84$ ,  $0=0,000$ ) entre las gestantes con parto pre término ( $\bar{X}=2364$ gm $\pm636$ ) que entre las demás ( $\bar{X}=3187$ gm $\pm526$ ). El peso al inicio del embarazo fue de 51,8 Kg  $\pm15,5$  en ambos grupos sin que se encontraran diferencias asociadas con el parto pre término ( $t= 0,573$ ,  $0=0,567$ ).

Tabla 2. Régimen de Seguridad Social de maternas con parto a término y pre término en cinco Hospitales de Medellín. 2014

Seguridad social	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Contributivo	55	43,7	41	36,0	96	40,0	7,686	-4,686	0,197	1,473	0,238
Subsidiado	71	56,3	73	64,0	144	60,0					
Total	126	100,0	114	100,0	240	100,0					

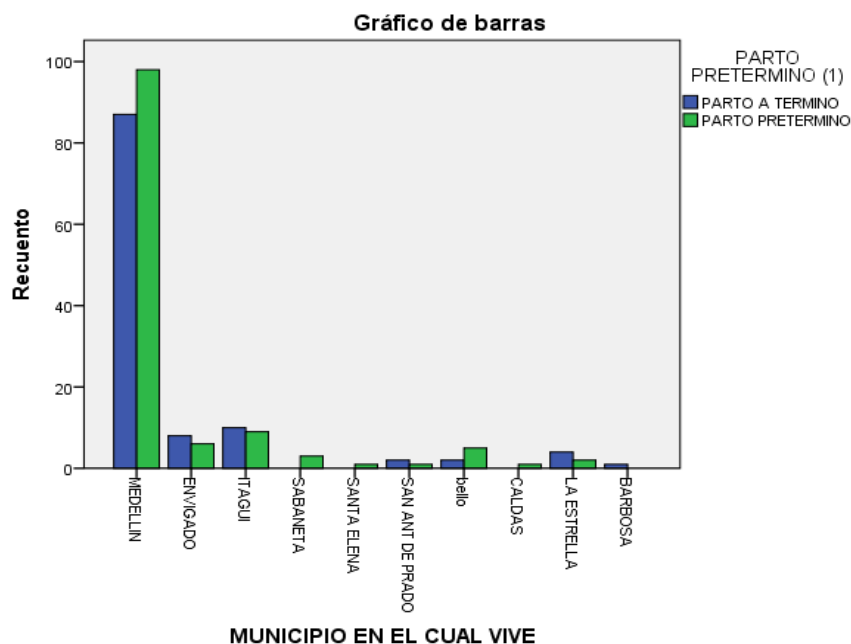
El 60% de las gestantes estaba afiliada al régimen subsidiado sin que se encontrara asociación entre el régimen de aseguramiento y la aparición de parto pre término (OR =0,725; IC<sub>95%</sub>:0,431-1,219).

Tabla 3. Tipo de afiliación de las maternas con parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

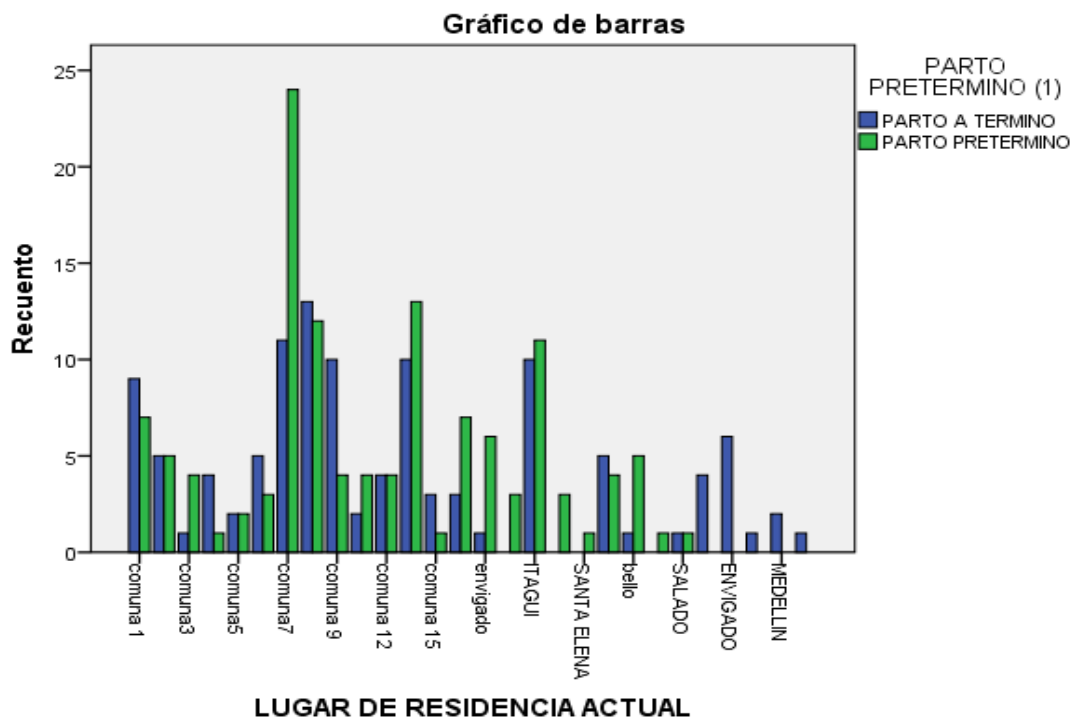
Tipo de afiliación	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles					
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p	
Beneficiario	105	83,33	106	92,98	211	87,92						
Cotizante	20	15,87	8	7,02	28	11,67	8,86	0,65	16,99	4,5542	0,032	
Otro	1	0,79	0	0,00	1	0,42						
Total	126	100	114	100	240	100						
Fuente: Datos del estudio												

El 11,6% de las adolescentes estudiadas estaba ya afiliada al Sistema de Seguridad Social como contribuyente; una no tenía información y el resto tenía la condición de beneficiaria. El antecedente de cotizar directamente a la seguridad social, lo que significa que tienen empleo remunerado, fue significativamente más frecuente entre quienes presentaron parto pre término (OR =2,500; IC<sub>95%</sub>:1,054-5,925)

Grafica 1. Municipio de procedencia de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014



Grafica 2. Comuna de procedencia de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014





La mayoría de las gestantes procedía de Medellín, con una distribución similar: 78% de gestantes con parto pre término, y 80% de los controles.

Tabla.4 Grupo Étnico de las madres de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Grupo étnico	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones
	F	%	F	%	F	%	
Blanca	7	5,6	16	14,0	23	9,6	-8,480
Afrocolombiana	3	2,4	1	0,9	4	1,7	1,500
Meztiza	116	92,1	97	85,1	213	88,8	6,980
Total	126	100	114	100	240	100	0

La mayoría de las madres adolescentes participantes en el estudio se identificaron como mestizas. Las mujeres que se identificaron a sí mismas como de raza blanca presentaron una menor frecuencia de parto pre término que las mujeres de los demás grupos étnicos; esta diferencia fue estadísticamente significativa, además acorde al valor de OR se comporta como factor protector (OR =0,360; IC<sub>95%</sub>:0,142-0,911). Entre los demás grupos las proporciones de partos pre término no fueron estadísticamente significativas.

Tabla 5. Estrato socioeconómico de las madres de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Estrato socioeconómico	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones
	F	%	F	%	F	%	
Desplazada	0	0	1	0,88	1	0,42	-0,88
1	36	28,57	37	32,46	73	30,42	-3,88
2	68	53,97	46	40,35	114	47,50	13,62
3	19	15,08	27	23,68	46	19,17	-8,60
4	3	2,38	2	1,75	5	2,08	0,63
5	0	0,00	1	0,88	1	0,42	-0,88
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

Con relación al estrato socioeconómico del barrio de procedencia la mayoría de las maternas estudiadas (97,5%) provenía de barrios de nivel bajo y medio bajo (Estratos 1 a 3); no se encontró asociación entre la procedencia de estratos bajos y el parto pre término (OR =1,108; IC<sub>95%</sub>:0,219-5,603).

Tabla. 6. Personas que conforman el núcleo familiar de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Personas que conforman el hogar	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones
	F	%	F	%	F	%	
Uno	1	0,79	0	0,00	1	0,42	0,79
Dos	10	7,94	12	10,53	22	9,17	-2,59
Tres	31	24,60	30	26,32	61	25,42	-1,71
Cuatro	35	27,78	23	20,18	58	24,17	7,60
Cinco	2	1,59	0	0,00	2	0,83	1,59
Más de Cinco	47	37,30	49	42,98	96	40,00	-5,68
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

A pesar de tratarse de mujeres jóvenes, la mayoría de las gestantes estudiadas tenía más de cinco hijos, algo que pudiera correlacionarse con la mayor procedencia de barrios de estratos bajos. No se encontró asociación entre el antecedente de tener 3 o más hijos y la presencia de parto pre término. (OR =1,166; IC<sub>95%</sub>:0,686-1,984).

Tabla.7. Número de personas a cargo de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Número de personas a cargo	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones	OR	IC95%	
	F	%	F	%	F	%			Límite inferior	Límite superior
Madre	8	6,35	2	1,75	10	4,17	4,59	3,796	0,789	18,266
Hijos	65	51,59	68	59,65	133	55,42	-8,06	0,72	0,432	1,202
Esposo	0	0,00	1	0,88	1	0,42	-0,88	0	Indefinido	Indefinido
Ninguno	53	42,06	43	37,72	96	40,00	4,34	1,198	0,714	2,012
Total	126	100,0	114	100,0	240	100,0	0,00			

No se encontró asociación estadística significativa entre el número de personas a cargo y la presencia de parto pre término (OR =1,108; IC<sub>95%</sub>:0,219-5,603).

Tabla.8. Trabajo durante el embarazo de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Trabajo remunerado durante el presente embarazo	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones
	F	%	F	%	F	%	
Si	29	23,02	27	23,68	56	23,33	-0,67
No	97	76,98	87	76,32	184	76,67	0,67
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

El 23,3% de las gestantes estudiadas realizó alguna actividad laboral durante la gestación. Esta actividad no se relacionó con la presencia de parto pre término (OR =0,963; IC<sub>95%</sub>:0,529-1,753).

Tabla. 9. Labores domésticas durante el embarazo de maternas de parto a término y pre termino en tres hospitales de Medellín. 2014

Labores domésticas durante el presente embarazo	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	92	73,02	91	79,82	183	76,25	-6,81
No	34	26,98	23	20,18	57	23,75	6,81
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

La mayoría de las gestantes estudiadas (76,3%) realizó oficios domésticos durante la gestación. Esta actividad tampoco se relacionó con la presencia de parto pre término (OR =0,683; IC<sub>95%</sub>:0,374-1,250).

Tabla.10. Práctica deportiva de maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Practicó deporte durando el presente embarazo	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	20	15,87	29	25,44	49	20,42	-9,57
No	106	84,13	85	74,56	191	79,58	9,57
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

El 20,4% de las gestantes estudiadas practicó algún deporte durante la gestación. Esta actividad tampoco se relacionó con la presencia de parto pre término (OR =0,553; IC<sub>95%</sub>:0,294-1,045).

Tabla. 11. Presencia de algún tipo de presión económica en las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Presencia de algún tipo de presión económica	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	41	32,54	15	13,16	56	23,33	19,38
No	85	67,46	99	86,84	184	76,67	-19,38
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

El 23,3% de las gestantes informó haber estado expuesta a alguna presión de tipo económico durante la gestación; este antecedente fue significativamente mayor entre las adolescentes que presentaron parto pre término (OR =3,183; IC<sub>95%</sub>:1,647-6,151).

Tabla. 12. Presencia de algún tipo de presión social en maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Presencia de presión social	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	23	18,25	3	2,63	26	10,83	15,62	-0,235	-0,081	15,121	0,000
No	103	81,75	111	97,37	214	89,17	-15,62				
Total	126	100	114	100	240	100	0				

Fuente: Datos del estudio

El 10,8% de las gestantes informó haber estado expuesta a alguna presión de tipo social durante la gestación; este antecedente fue significativamente mayor entre las adolescentes que presentaron parto pre término, revelándose como un factor de riesgo (OR =8,262; IC<sub>95%</sub>:2,408-28,342).

Tabla. 13.. Rechazo de alguna persona por estar en embarazo en maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014.

Experimento rechazo de alguna personas por estar en embarazo	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	26	20,63	19	16,67	45	18,75	3,97
No	100	79,37	95	83,33	195	81,25	-3,97
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

El 18,8% de las gestantes informó haber estado expuesta a algún tipo de rechazo social durante la gestación; este antecedente no se relacionó estadísticamente con el parto pre término (OR =1,300; IC<sub>95%</sub>:0,675-2,502).

Tabla.14 El presente embarazo fue buscado por las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

El presente embarazo fue buscado	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	34	26,98	40	35,09	74	30,83	-8,10
No	92	73,02	74	64,91	166	69,17	8,10
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

Un 69,2% de las adolescentes gestantes incluidas en el estudio no buscaba este embarazo; este antecedente no se asoció con diferencias en la aparición de parto pre término (OR =1,462; IC<sub>95%</sub>:0,843-2,535).

Tabla 15. Apoyo recibido por la pareja de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Apoyo de la pareja	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	90	71,43	97	85,09	187	77,92	-13,66				
No	36	28,57	17	14,91	53	22,08	13,66	-0,237	-0,032	6,490	0,011
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00				

Un 22,8% de las gestantes adolescentes estudiadas informó que durante la gestación no tuvo apoyo de su pareja. Esta condición fue significativamente más frecuente entre quienes tuvieron parto pre término, revelándose como un factor de riesgo para la terminación prematura (OR =2,282; IC<sub>95%</sub>: 1,198-4,346).

Tabla 16. Presencia de presión familiar en maternas de parto a término y pre término durante el proceso gestacional en tres hospitales de Medellín. 2014

Presencia de presión familiar	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	29	23,02	14	12,28	43	17,92	10,74	-0,201	-0,010	4,690	0,042
No	97	76,98	100	87,72	197	82,08					
Total	126	100	114	100	240	100					

Fuente: Datos del estudio

El 17,9% de las adolescentes gestantes estudiadas informo algún tipo de presión familiar durante la gestación. Este antecedente fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término revelándose como un factor de riesgo para la terminación prematura (OR =2,135; IC<sub>95%</sub>: 1,063-4,284).

Tabla.17. Mayor nivel académico alcanzado por las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Mayor nivel académico alcanzado	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia de proporciones
	F	%	F	%	F	%	
Primaria	10	7,94	6	5,26	16	6,67	2,67
Secundaria	96	76,19	95	83,33	191	79,58	-7,14
Universitario	20	15,87	13	11,40	33	13,75	4,47
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

Un 6,7% de las maternas estudiadas no había estudiado más allá de la primaria. No se encontró asociación entre esta condición y la presencia de parto pre término. (OR =1,551; IC<sub>95%</sub>:0,545-4,414).

Tabla.18. Estudiar durante el embarazo de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Estudiar durante el embarazo	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	59	46,83	44	38,60	103	42,92	8,23
No	67	53,17	70	61,40	137	57,08	
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	

Entre las gestantes adolescentes incluidas en la investigación un 42,9% adelantaron estudios durante el embarazo. No se encontró asociación entre esta actividad y la presencia de parto pre término. (OR =1,400; IC<sub>95%</sub>:0,837-2,343).

Tabla 19. Presencia de presión académica en maternas de parto a término y pre término durante el proceso gestacional en tres hospitales de Medellín. 2014

Presencia de algún tipo de presión	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	17	13,49	6	5,26	23	9,58	8,23				
No	109	86,51	108	94,74	217	90,42	-8,23	-0,158	-0,007	4,677	0,046
Total	126	100	114	100	240	100	0				

Fuente: Datos del estudio

Un 9,58% de las adolescentes estudiadas experimentó durante el embarazo algún tipo de presión académica. Esta condición fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término (OR =2,807; IC<sub>95%</sub>:1,066-7,390).



Tabla. 20. Pensamiento de cerrar puertas en la vida por el embarazo en maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Pensó alguna vez en el embarazo que este le podía cerrar puerta en su vida	Parto pre término		Parto a término		Total	Diferencia entre casos y controles	
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones
Si	39	30,95	36	31,58	75	31,25	-0,63
No	87	69,05	78	68,42	165	68,75	0,63
Total	126	100,00	114	100,00	240	100,00	0,00

Un 31,25% de las adolescentes estudiadas expresó que ser madre adolescente había cerrado puertas en sus vidas. La frecuencia de este antecedente entre las gestantes estudiadas es importante por sí mismo; sin embargo no se relacionó estadísticamente con el parto pre término (OR =1,059; IC<sub>95%</sub>:0,699-1,604).

Tabla 21. Sensación de indiferencia al recibir al recién nacido de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Sensación de la madre al recibir al R. N	Parto pretérmino		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	8	6,35	0	0,00	8	3,33	6,35				
No	118	93,65	114	100,00	232	96,67	-6,35	-0,120	-0,019	7,488	0,007
Total	126	100	114	100	240	100	0				

Fuente: Datos del estudio

Ocho de las adolescentes entrevistadas (3,33%) experimentaron una sensación de indiferencia al recibir al recién nacido y todas pertenecían al grupo de los casos. Para este análisis no se aplicaron pruebas de significancia debido a que una de las proporciones era cero.

Tabla 22. Sensación de felicidad las maternas de parto a término y pre término al recibir el recién nacido, en tres hospitales de Medellín. 2014

Sensación de felicidad al recibir el R.N	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles
	F	%	F	%	F	%	
Si	107	84,92	107	93,86	214	89,17	8,94
No	19	15,08	7	6,14	26	10,83	
Total	126	100	114	100	240	100	

Fuente: Datos del estudio

Un 10,83% de las adolescentes negó haber experimentado alegría al recibir al recién nacido. Este antecedente fue mayor entre las adolescentes con parto pre término, revelándose como un factor de riesgo para la terminación prematura de la gestación (OR =2,71; IC95%:1,09-6,72); sin embargo, el estudio no permite aclarar si esta relación obedece por si misma al proceso gestacional o al estado del recién nacido

Tabla 23. Test de Apgar familiar de las maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Test de apgar	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Normofuncional	90	71,43	102	89,47	192	80,00	-18,05	0,093	0,283	14,408	0,001
Disfuncional leve	35	27,78	10	8,77	45	18,75	19,01				
Disfuncional grave	1	0,79	2	1,75	3	1,25	-0,96				
Total	126	100	114	100	240	100	0,00	-0,054	0,028		

Fuente: Datos del estudio

Al analizar la funcionalidad del núcleo familiar según el puntaje del test de Apgar familiar se encontró que la mayoría de las gestantes contaba con una familia “normo funcional”; un 18,8% pertenecía a familias con disfuncionalidad leve y 1,2% a familias con disfuncionalidad grave. La pertenencia a familias con algún grado de disfuncionalidad fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término revelándose como un factor de riesgo para la terminación prematura de la gestación (OR =3,400;

IC<sub>95%</sub>:1,668-6,930). Esta asociación se mantuvo cuando la disfuncionalidad leve se analizó por separado; comparadas con las gestantes cuyas familias parecían normo funcionales, la disfuncionalidad leve fue también significativamente más frecuente entre gestantes con parto pre término (OR =3,966; IC<sub>95%</sub>:1,859-8,463).

Tabla.24. Edad de las maternas de parto termino y pre término en tres hospitales de Medellín .2014

Edad de la madre	Parto Pre término		Parto a término		Diferencia de casos y controles
	F	%	F	%	%
15	7	5,56	5	4,39	1,17
16	11	8,73	10	8,77	-0,04
17	18	14,29	25	21,93	-7,64
18	32	25,40	22	19,30	6,10
19	58	46,03	52	45,61	0,42
Total	126	100	114	100	0,00

Con relación a la edad de las madres, se observó que el 25% de los casos tenían 18 años de edad, a su vez se identificó que solo 2 de cada 10 casos cumplían con la misma edad. Para el 46% de los casos y los controles las madres adolescentes ya tenían 19 años de edad, solo en una aproximación de 2/10 de la muestra era madres menores de edad con 17 años.

Tabla.25. Presencia de infecciones durante la gestación de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Presencia de infecciones maternas durante la gestación	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de proporciones	límit e inferior	límite superior	chi2 de la diferencia	valor de P
Si	43	34,13	41	35,96	84	35	-1,84				
No	83	65,87	73	64,04	156	65	1,84	-0,14	0,10	0,221	0,683
Total	126	100	114	100	240	100	0				

En un 65,0% de las historias de las gestantes estudiadas se encontró el antecedente de alguna infección durante el actual embarazo; este antecedente no se asoció estadísticamente con la presencia de embarazo pre término (OR =1,084; IC<sub>95%</sub>:0,637-1,843).

Tabla.26. Antecedentes mórbidos durante la gestación de maternas de parto a término y pre término de tres hospitales de Medellín. 2014

Antecedentes médicos		Parto Pre término		Parto a término		Diferencia de casos y controles				
		F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Problemas renales	Si	14	11,11	15	13,16	-2,05	-0,06	0,11	0,236	0,694
	No	112	88,89	99	86,84	2,05				
Problemas de azúcar	Si	6	4,76	3	2,63	2,13	-0,08	0,03	0,743	0,505
	No	120	95,24	111	97,37	-2,13				
Diagnóstico de preclamsia	Si	16	12,70	9	7,89	4,80	-0,13	0,03	1,48	0,291
	No	110	87,30	105	92,11	-4,80				

La revisión de los antecedentes mórbidos durante la gestación registrados en la historia clínica, como problemas cardiacos, renales, hipertensión o preclamsia entre otros, no se asociaron con diferencias significativas frente a la aparición del parto pre término.

Tabla 27. Antecedentes de alteraciones cardiacas de las maternas de parto a término y pre término en tres hospitales de Medellín. 2014

Alteraciones Cardiacas	Parto pre término		Parto a término		Total		Diferencia entre casos y controles				
	F	%	F	%	F	%	Diferencia de %	Límite inferior	Límite superior	Chi2 de la diferencia	Valor de p
Si	8	6,35	1	0,88	9	3,75					
No	118	93,65	113	99,12	231	96,25	5,47	0,47	11,20	indefinido	indefinido
Total	126	100	114	100	240	100					

Fuente: Datos del estudio

Un 3,75% de las maternas presentó alteraciones cardíacas durante la gestación. El estudio no encontró asociación estadística entre este antecedente y la presencia de parto pre término (OR =7,66; IC95%:0,943-62,239).

#### Análisis multivariado

Con las variables que se asociaron estadísticamente con el parto pre término en los análisis bivariados se realizó una regresión logística multivariada por el método “introducir”. El modelo siguiente se probó con el estadístico de Wald y se consideraron significativas las asociaciones con una  $p < 0.05$ .

#### Variables incluidas en el modelo

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Disfuncionalidad familiar leve o severa	,873	,396	4,857	1	,028	2,394	1,101	5,203
Presión económica	,890	,378	5,562	1	,018	2,436	1,162	5,105
Presión social	,331	,135	6,055	1	,014	1,393	1,070	1,813
Presión familiar	,036	,104	,123	1	,726	1,037	,847	1,270
Presión académica	,225	,188	1,424	1	,233	1,252	,866	1,810
Apoyo de la pareja	-,404	,366	1,220	1	,269	,668	,326	1,368
Pertenencia a etnia diferente a “blanca”	-1,520	,573	7,046	1	,008	,219	,071	,672
Constante	-,886	,599	2,187	1	,139	,412		

La asociación del parto pre término con las presiones económicas, la presión social, la autopercepción de pertenecer a etnia “blanca” y la disfuncionalidad familiar persistió después del ajuste. En cambio la significancia de las asociaciones entre el parto pre término con el apoyo de la pareja y las presiones académicas y familiares desaparecieron.

Los resultados del ajuste se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 28. Asociación bivariada y multivariada entre algunas condiciones sociales y el parto pre término en adolescentes. Medellín. 2014

Asociación con el parto pre término	Análisis bivariado		Regresión logística		
	OR bivariada	IC 95%	OR ajustada	Límite Inferior	Límite Superior
Disfunción familiar (leve o severa)	3,40*	1,668-6,930	2,394	1,101	5,203
Exposición a presiones de tipo económico	3,18*	1,647-6,151	2,436	1,162	5,105
Exposición a presiones de tipo social	8,26*	2,408-28,342	1,393	1,070	1,813
Exposición a presiones de tipo familiar	2,13*	1,063-4,284	1,037	,847	1,270
Exposiciones a presiones de tipo académico	2,80*	1,066-7,390	1,252	,866	1,810
Falta de apoyo de la pareja	2,28*	1,198-4,346	,668	,326	1,368
Autopercepción de ser de raza blanca	0,360*	0,142-0,911	,219	,071	,672

- Asociaciones estadísticamente significativas para una  $p < 0,005$

## 10. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

## 11. DISCUSIÓN

La edad de las maternas osciló entre 15 y 19 años ( $\bar{X}=17,9\pm1,2$ ) sin que se encontraran diferencias entre casos y controles ( $t=-0,298$ ,  $0=0,766$ ). Todas las gestantes procedían del Valle de Aburrá y principalmente de Medellín; sin que la procedencia mostrara asociación con el parto a término. La mayoría de las gestantes se consideraron a sí mismas mestizas; entre el 9,6% de gestantes que se consideraron de raza blanca, el riesgo de parto pre término fue significativamente menor que en el resto.

La mayoría de las gestantes provenía de barrios de estrato bajo y medio bajo y esta condición no se asoció con la presentación de parto pre término. Según Hoffman (1995), la clase social de algún modo se ha determinado por la ocupación del padre, afectando de este modo los sistemas de creencias, valores y estilos de vida, a su vez crea uno de los macro sistemas que afectan al desarrollo. Hoffman también expuso que la clase social ayuda a determinar el entorno físico en el que vivirá el recién nacido, en este orden de ideas se podría decir, que el entorno en el que vivirá el niño es quizás en el que la madre adolescente desarrollo su proceso gestacional. (36) La variable socioeconómica no solo tendría repercusión en las condiciones de vida de las familias, sino también podría ser un factor que influencie el proceso gestacional que la madre adolescente vive con relación a algunas condiciones socioemocionales. McLoyd (1989), expone que hijos de cuyos padres se encuentran desempleados durante bastante tiempo pueden manifestar ciertos problemas socioemocionales, como estar deprimidos, sentirse solos, sentirse excluidos de sus compañeros, manifestar poca autoestima y una capacidad baja para hacer frente al estrés. Se trae a colación ya que madres con edades entre los 15 y los 19 años de edad, pudiesen estar influenciadas aun por un factor como el desempleo, más aun si económicamente son dependientes de sus padres.

A pesar de que la Encuesta de calidad de vida 2010 sugiere que el 37.13% de la población de Medellín pertenecía al régimen subsidiado o era población pobre no asegurada. (35) El 11,6% de las gestantes estaba afiliada al régimen contributivo, lo que significa que tienen empleo remunerado; este antecedente fue significativamente más frecuente entre quienes presentaron parto pre término.

Relacionando la variabilidad económica con las responsabilidades obtenidas por una madre adolescente, la joven se verá obligada a la búsqueda de ingresos que sufraguen las futuras necesidades de su hijo, mayormente si dicha joven ya tiene un hijo a cargo, como lo manifestó el 59% de las madres que dieron a luz a partos pre términos, esto como presión emocional, podría impulsar a la gestante a la toma de decisiones drásticas como la deserción académica, en aras a la búsqueda de ingresos. A este respecto la Personería de Medellín ha demostrado que el porcentaje de deserción escolar fue cercano al 4.4% para el año 2013, mostrando también que una de las principales causas de este fenómeno fueron la falta de oferta institucional, la situación económica de las familias y los estudiantes que los llevan a abandonar el estudio y empezar a trabajar (especialmente en las comunas 8, 13, 9, 16 y los corregimientos de AltaVista y San Antonio de Prado). (35) Entre las gestantes estudiadas, el número de años estudiados aprobados osciló entre 2 y 11 ( $\bar{X}=9,3\pm2,0$ ) sin que se encontraran diferencias entre casos y controles ( $t= -0,255$ ,  $0=0,799$ ). Un 6,7% de las maternas estudiadas no había estudiado más allá de la primaria sin que esta condición se asociara estadísticamente con la presencia de parto pre término. Por su parte, un 42,9% de las gestantes adolescentes cursó algún tipo de estudio durante el embarazo sin que esta condición se asociara con el parto pre término.

A pesar de tratarse de mujeres jóvenes, la mayoría de las gestantes estudiadas tenía más de dos hijos a cargo ( $\bar{X}=2,82\pm1,78$ ), algo que pudiera correlacionarse con la mayor procedencia de barrios de estratos bajos; sin embargo no se encontró asociación estadística entre el antecedente de tener 3 o más hijos y la presencia de parto pre término ( $t= -0,982$ ,  $0=0,327$ ). Tampoco se encontró asociación estadística significativa entre el número de personas a cargo y la presencia de parto pre término ( $\bar{X}=3,32\pm0,69$ ;  $t= 0,736$ ,  $0=0,462$ ). Casi una cuarta parte de las gestantes estudiadas había realizado alguna actividad laboral



durante la gestación; en promedio 3,32 horas diarias  $\pm 0,69$ ; pero esta actividad no se relacionó estadísticamente con la presencia de parto pre término. La gran mayoría de las gestantes estudiadas (76,3%) informó que había realizado oficios domésticos durante la gestación; esta actividad tampoco se relacionó con la presencia de parto pre término. Una quinta parte de las gestantes estudiadas practicó algún deporte durante la gestación y esta actividad no se relacionó con la presencia de parto pre término.

Con relación a la diversidad de actividades que puede desarrollar una madre adolescente se han encontrado algunas fluctuaciones dentro de las posibilidades, observando cierta limitación relacionada con el número de personas a cargo, marcando gran diferencia entre las posibilidades que tiene el padre y la madre adolescente y las obligaciones adquiridas, esto sin contar de que ya sean madres y tenga previas responsabilidades. (Madrid 2005), expone como la discrepancia entre actividades están mediadas por su condición de padre o madre. Los padres adolescentes podrían laborar en una proporción casi tres veces mayor que las madres adolescentes. Sin embargo, un 50% de mujeres que fueron madres antes de cumplir los 20 años no hacen trabajo remunerado, todo lo contrario de lo que se puede identificar en los padres. Esto permite inferir que la responsabilidad dentro del núcleo familiar se acrecienta mas para la joven madre que para el padre. Madrid también enseña que la distribución del trabajo remunerado y no remunerado está potentemente dividida en razón de género, mostrando mayor fuerza aún en la asimetría para el grupo que ha tenido hijos/as en la adolescencia. (73)

En relación con estresores durante el embarazo casi una cuarta parte (23,3%) de las gestantes informó haber estado expuesta a alguna presión de tipo económico durante la gestación y este antecedente fue significativamente mayor entre las adolescentes que presentaron parto pre término. El 9,58% de las adolescentes estudiadas experimentó durante el embarazo algún tipo de presión académica y esta condición fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término.

(Alfredo J 2005). Ha descrito en su trabajo “estrés en adolescentes” como el proceso de la adolescencia se ha identificado como una etapa de especial estrés, donde existen

innumerables influencias, psicológicas, físicas y sociales ejercidas sobre el joven en su etapa de desarrollo. Alfredo J. relaciona también una lista de posibles estresores típicos del adolescente como lo son los cambios hormonales, el crecimiento puberal, la vulnerabilidad genética a la enfermedad, la sexualidad aumentada, cambios en la independencia y dependencia relacionadas con los padres, el desarrollo de habilidades cognitivas nuevas, cambios en la relación de los padres hacia los adolescentes, las expectativas culturales y sociales de los adolescentes, roles de género, presiones ejercidas por otros adolescentes, psicopatología de los padres, cambios presentes en la escuela, mudanzas familiares, disminución de la armonía marital entre los padres y divorcio, encuentros con la autoridades, maltrato sexual, entre otros. Dentro de las presiones manifestadas en las adolescentes estudiadas, se encuentra similitud ante los estresores más comunes en la adolescencia, esto, sumado a la presión ejercida por el hecho de ser madre, podría presentar un aumento considerablemente el riesgo del parto pre término en la madre adolescente que no se encuentra en la capacidad de hacer catarsis de ciertos factores situacionales. (74)

Se ha descrito que la presencia y calidad de las relaciones afectivas tienen importantes repercusiones sobre el bienestar físico y psicológico del niño, demostrando dentro de la literatura que los estados emocionales de la madre afectan al feto, (13). En este estudio más de una quinta parte (22,8%) de las gestantes adolescentes estudiadas informó que durante la gestación no tuvo apoyo de su pareja y esta condición fue significativamente más frecuente entre quienes tuvieron parto pre término. El problema no es solamente la falta de apoyo sino el rechazo. Un 10,8% de las gestantes informó haber estado expuesta a alguna presión de tipo social durante la gestación y este antecedente fue significativamente mayor entre las adolescentes que presentaron parto pre término. El 17,9% de las adolescentes gestantes estudiadas informó algún tipo de presión familiar durante la gestación y este antecedente fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término. El 18,8% de las gestantes informó haber estado expuesta a algún tipo de rechazo social durante la gestación, pero este antecedente no se relacionó estadísticamente con el parto pre término.

Un hallazgo especialmente importante del estudio se refiere a la relación entre la disfuncionalidad familiar y el parto pre término de la gestante adolescente. La disfuncionalidad, que por sí misma es un indicador de la salud mental de una población, se presentó casi en la quinta parte de las familias de las gestantes estudiadas donde se asoció con una mayor incidencia de parto pre término.

La gran mayoría (69,2%) de las adolescentes gestantes incluidas en el estudio no buscaba este embarazo y este antecedente no se asoció con diferencias en la aparición de parto pre término. El 10,83% de las adolescentes negó haber experimentado alegría al recibir al recién nacido; aunque este antecedente fue mayor entre las adolescentes con parto pre término, el estudio no permite aclarar si esta relación obedece por si misma al proceso gestacional o al estado del recién nacido. Una proporción elevada de las gestantes (68,8%) de las adolescentes estudiadas expresó que ser madre adolescente había cerrado puertas en sus vidas. A pesar de que esta condición es preocupante por sí misma, no se relacionó estadísticamente con el parto pre término.

Con relación a lo anterior, existen factores que se podrían sobreponer en gran medida al deseo de la adolescente de ser madre, esto a la luz de que el embarazo, se convertiría en una dificultad que sobrepasa a la crisis de la adolescencia por los cambios somáticos y psicosociales con incremento de la emotividad y acentuación de conflictos aun no resueltos, como lo discute Estupiñan A, 2009, haciendo también referencia que de cierto modo la joven podría adoptar incomparables actitudes que depende de: historias personales, contexto familiar y social. Definiendo así las autoras la maternidad, como una crisis de desarrollo que presenta aspectos difíciles, como a la vez ventajas que aportan al crecimiento psíquico y social, no obstante es preciso recordar que para Colombia el embarazo fue considerado según la academia nacional de medicina, principalmente en adolescentes como una grave problemática en salud pública y un marcador del subdesarrollo(37).

Al analizar la funcionalidad del núcleo familiar según el puntaje del test de Apgar familiar se encontró que la mayoría de las gestantes contaba con una familia “normo funcional”; el 18,8% pertenecía a familias con disfuncionalidad leve y 1,2% a familias con disfuncionalidad grave. La pertenencia a familias con algún grado de disfuncionalidad fue significativamente más frecuente entre las gestantes con parto pre término. Esta asociación se mantuvo cuando la disfuncionalidad leve se analizó por separado; comparadas con las gestantes cuyas familias parecían normo funcionales, la disfuncionalidad leve fue también significativamente más frecuente entre gestantes con parto pre término.

Con relación a las fluctuaciones psico-emocionales de las adolescentes y sus núcleos familiares, la manifestación de rechazo puede ser un factor importante dentro de los conflictos no resueltos que la joven en embarazo puede iniciar. Una madre con disfunción leve o severa en su núcleo familiar podría encontrar refugio en diferentes personas como su pareja, y el hecho de quedar en embarazo y posiblemente no recibir el apoyo de la pareja podría influir en la presencia del embarazo pre termino. Esto sumado a creer que su embarazo le puede cerrar puertas en la vida, se convierte en un proceso que requiere intervención inmediata. Su relevancia radica dentro de la presencia o la ausencia de personas cercanas. (13)

Los núcleos familiares de acuerdo a sus posibilidades, debe sufragar las necesidades básicas de sus miembros y es el medio necesario para transferir a las nuevas generaciones los valores culturales, morales, costumbres y tradiciones propias de cada sociedad. Así lo expone (Rangel L. 2005), resaltando que la aparición de embarazo adolescente en el núcleo familiar, obliga a una reestructuración de las ocupaciones de sus miembros, creando nuevas necesidades en torno a este nuevo proceso, requiriendo la adaptación del sistema para encontrar de nuevo el estado de homeostasis familiar que, inicialmente, puede ser rechazado, crear sorpresa y frustración para todos. Proceso que dentro de la gestación pudiese estar influenciando someramente en el desarrollo del embarazo en la adolescente.(72)

Por ultimo como era de esperarse debido al diseño, las semanas de gestación, el peso en el último mes de gestación y el peso del recién nacido fueron significativamente menores

entre las gestantes con parto pre término que entre las demás. En ambos grupos el peso al inicio del embarazo fue en similar (51,8 Kg  $\pm$ 15,5).

## 12. CONCLUSIONES

- ✓ Entre las gestantes adolescentes estudiadas predominaron el estrato socioeconómico bajo, el bajo nivel educativo y la procedencia de zonas de bajos recursos de la ciudad. Sin embargo estas condiciones no se asociaron estadísticamente con la presentación de parto pre término.
- ✓ En los análisis bivariados, la presencia de parto pre término se asoció estadísticamente con la falta de apoyo de su pareja y con las presiones de tipo familiar y académico, pero estas asociaciones desaparecieron durante el ajuste multivariado. En cambio la exposición a disfuncionalidad familiar, a autopercepción de pertenecer a etnia “blanca”, y a presiones de tipo económico y social durante la gestación mantuvieron su asociación con el parto pre término después del ajuste. Estos hallazgos destacan la importancia de las condiciones sociales en el desarrollo de la gestación de las adolescentes y sugieren la importancia de asegurarles un soporte social adecuado durante este período que debe comenzar por el apoyo de su pareja y extenderse al núcleo familiar y social.
- ✓ La gran mayoría de las adolescentes gestantes incluidas en el estudio no buscaba este embarazo, aunque este antecedente no se asoció con diferencias en la aparición de parto pre término. Adicionalmente, una proporción elevada de las gestantes adolescentes estudiadas expresó que la maternidad le había cerrado puertas en sus vidas. A pesar de que estas condiciones no se relacionaron estadísticamente con el parto pre término, su prevalencias son preocupantes por sí mismas y sugieren la necesidad de reforzar medidas preventivas.

### 13. RECOMENDACIONES QUE SE DERIVAN DEL ESTUDIO.

Los hallazgos sugieren la importancia de evaluar e intervenir el soporte social que reciben las adolescentes gestantes de sus parejas y su entorno familiar y social.

La evaluación de las presiones económicas y sociales y de la disfuncionalidad familiar debería formar parte de la vigilancia del proceso gestacional en las adolescentes.

El hecho de que las mayorías de las adolescentes gestantes no hayan deseado su actual embarazo y de que lo consideren un obstáculo para su futuro, hace pensar en la importancia de definir políticas e intervenciones que abran opciones a las adolescentes les permitan definir proyectos de vida más acordes con sus expectativas.

En el mismo sentido, la frecuencia de la disfuncionalidad familiar en la población y su asociación con el parto pre término que se mantiene después del ajuste sugiere la importancia de evaluar y controlar esta variable durante el embarazo y profundizar en otras condiciones de salud mental que pudieran afectar la gestación.

### 14. EVIDENCIA DE RESULTADOS EN GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO, FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD CIENTÍFICA Y APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

Tabla 29. Resultados-Productos esperados

<b>Resultado/Producto esperado</b>	<b>Indicador</b>	<b>Beneficiario</b>
Artículo	Publicación en una revista científica	Comunidad clínica
Ponencia	Ponencia realizada	Profesionales de la salud
Publicación de resultados en diferentes página web	Páginas web en donde se publica la investigación / Consultas y descargas realizadas del documento	Comunidad en general

## 15. IMPACTOS ESPERADOS

Tabla 29. Impacto esperado.

<b>Impacto esperado</b>	<b>Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4 ), mediano (5-9), largo (10 o más)</b>	<b>Indicador Verificable</b>	<b>Supuestos</b>
Diseño de estrategias de fortalecimiento de los programas de promoción y prevención en los municipio más afectados de la ciudad de Medellín	Corto	Estrategias implementadas en el municipio de Medellín	La academia identifica el comportamiento de la madre adolescente dentro de su rol como madre y los efectos adversos presentes como consecuencia en su desarrollo
Focalización de estrategias de prevención de embarazos a tempranas edades y promoción de la proyección familiar con calidad y conciencia	Corto	Mayor adherencia a los programas de P y P en comunas vulnerables que permitan intervenciones no solo en adolescentes sino introyección en cada núcleo familiar	El ente gubernamental reconoce que indiscutiblemente el primer foco de intervención ante la prevención del embarazo pretermino es disminuir el riesgo de conformar núcleo familiares a tempranas edades.
Desarrollo de investigaciones que fortalezcan la identificación de factores de riesgo en la ciudad de Medellín, que esten directa o indirectamente relacionados con el embarazo en adolescente, mayormente con el embarazo pretermino.	Corto	Publicaciones indexadas	La academia reconoce la relevancia de estudios relacionados con la disminución de indicadores maternos infantiles que coloque en riesgo la vida o sus condiciones.

## 16. REFERENCIAS

1. González Y, Hernández I. El embarazo y sus riesgos en la adolescencia. Revista Archivo Médico de Camagüey. Camagüey. Versión ISSN 1025-0255. AMC. 2010; V.14 n.1.
2. Noguera N, Alvarado H. Embarazo en adolescentes: una mirada desde el cuidado de la enfermería. Revista Colombiana de Enfermería. Vol. 7 P.151-160. P. 152
3. Ministerio De Salud. Guía Clínica Prevención Del Parto Prematuro: 1st Ed. Santiago. Ministerio De Salud: 2005.
4. Estrategia UNICEF, para contribuir a la reducción de la morbilidad materna, neonatal e infantil. Salud nutrición informe. 2011- 2015.
5. Los objetivos de desarrollo del Milenio: informe sobre desarrollo humano. PNUD. 2003.
6. Informe de Desarrollo Humano. Estado de los objetivos del milenio en Colombia. Bogotá: Mundi prensa. 2003; 187
7. Ministerio de la Protección Social. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Profamilia. (2011). Encuesta Nacional de Demografía y Salud: Colombia-ENDS.
8. Proyecto de ley. Por la cual se protege la maternidad, el parto digno y se dictan otras disposiciones. 060 de 2007 senado. Bogotá; 2007.
9. López J, Livio T. Fortín B. Consideraciones biológicas en la gestante adolescente. 1986; Vol 54. Pag 4-3.
10. Aspectos Psicosociales  
<http://www.alapsa.org/detalle/01/32marcoteoricopsicosociales.html>;05:12:2013.
11. Issler J. Embarazo en la adolescencia. Revista de Posgrado de la Cátedra VI Medicina. 2001; N° 107:11-23.
12. María R, Estupiñán A. Aspectos psicosociales en universitarias embarazadas, Revista salud pública. 2009;11 (6): 988-998.
13. Rojas J. Características Psicosociales y de Salud de Gestantes que desean o no su embarazo, Revista Comportamiento. 2005;Vol 7 (2) 0798-1341.
14. Paarlberg KM, Vingerhoets JM, Passchier J, Dekker GA, Heinen AG, et al. Psychosocial predictors of low birthweight: a prospective study. BJOG 1999;106:834-841.
15. Camejo R, Marrero D. Factores Psicosociales que influyen en el riesgo de prematuridad en un área de salud. Policlínico Gustavo Aldereguía. Facultad de ciencias médicas.2006.
16. Florez C. Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia, serie de estudios a profundidad. ENDS;1990:2010.
17. Miguel A, Nancy A. Maternal Psychological Distress, Prenatal Cortisol, and Fetal Weight. Psychosomatic Medicine. 2006;68:747-753.
18. Flórez C, Soto V. Salud sexual y reproductiva de las adolescentes. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Bogotá: 2006.



19. Nuñez J, Cuesta L. Efectos demográficos sobre el bienestar de las madres y sus hijos en Colombia, Departamento Nacional de Planeación. 2007.
20. Núñez, J, Ramírez J, Cuesta L. Determinantes de la pobreza en Colombia. Universidad de los Andes: Facultad de Economía. Documentos CEDE No 60; 1996-2004-2005.
21. Faneite P, Rivera C. Estudio socioeconómico y alimentación en las embarazadas. Análisis médico integral. Caracas. Rev Obstet Ginecol Venez; 2003; v.63 n.1.
22. Escriba V, Clemente I. Factores socioeconómicos asociados al parto pretérmino. Escuela Valenciana de Estudios para la Salud. Gac Sanit. 2001; 15 (1): 6-13.
23. Villanueva A, Contreras A. Perfil epidemiológico del parto prematuro, Ginmecol Obstet Mex 2008;76 (9): 542-8.
24. Quintero Y, Bastardo G, Consumo de alimentos, factores socioeconómicos y anemia en mujeres gestantes, Anales Venezolanos de nutrición. 2012; v.25.No2.
25. Pacora P, Buzzio Y. El peso del recién nacido sano según edad gestacional en una población de Lima. An Fac Med Lima 2005; 66.(2). p. 212-217.
26. Organización Mundial de la Salud. (OMS). 2012.
27. Langer A. El embarazo no deseado: Impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. Revista Panamericana Salud Pública. 2002;11(3).
28. Espinoza J. Simposio Fisiopatología del síndrome de parto pre término Rev Per Ginecol Obstet. 2008;54:15-21
29. Palencia A. Parto Prematuro. Universidad de Antioquia. UMNG; Vol. 9 N. 4.
30. Calderon J, Vega G. Factores de riesgo maternos asociados al parto pretermino Instituto Mexicano del seguro social. Revista Médica IMSS. 2005; Vol 43. No 4.
31. Morgan F, Gomez Y. Factores sociodemográficos y obstétricos con rotura prematura de membranas. Ginecol Obstet Mex. 2008; 76 (8): 468-75.
32. Sarmiento G. Importancia de los antecedentes maternos en el recién nacido bajo peso. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16(5):502-7.
33. Martínez G, Pérez D. Repercusión biológica, psíquica y social del embarazo en la adolescencia. Revista Cubana Enfermería. 2002;18 (3):175-83
34. Bonilla O. Depresión y factores asociados en mujeres adolescentes embarazadas y no embarazadas de Medellín. Rev Colomb de Obstet Ginecol. 2010.
35. Alcaldía de Medellín, Diagnóstico situacional de la infancia y la adolescencia en el municipio de Medellín. 2012
36. Viguer P. Nivel socioeconómico y calidad del entorno familiar en la infancia. Anales de Psicología, 1996, 12(2), 197-205
37. Estupiñán-Aponte. Aspectos Sicosociales en universitarias embarazadas. Rev de Salud Pública. 2009;11:988-998
38. Organización Panamericana de Salud (OPS-2007)
39. Estadística DANE. Proyecciones nacionales y departamentales de población; 2005, 2010, 2020.
40. Motta F. Protección de la madre gestante y en etapa de lactancia en Colombia. Revista Republicana. 2010; 8:127-140.
41. Objetivo del desarrollo del milenio. Mejorar la salud sexual y reproductiva. 5. 2010.

42. Salud Opd. Indicadores básicos de salud en Colombia. 2011
43. Cabrera J. Cruz G. Cabrera C. Características del peso, edad gestacional y tipo de parto de recién nacidos en el sistema público y privado. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006; 71(2): 92-97.
44. Estadísticas sanitarias mundiales. Salud Omdl. 2012.
45. Segura O. ¿Fracasaron la consejería preconcepcional y el control prenatal?, una mirada desde las estadísticas vitales en Bogotá (Colombia); 2011; 13: 136-142.
46. Alonso R, Campo A, Gonzales A. Embarazo en la adolescencia: algunos factores biopsicosociales. *Rev. Cubana Med Gen Integr* 2005;21(5-6)
47. Martínez L, Valladares M. Análisis de los casos con rotura prematura de membranas y menos de 34 semanas. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1998;24(3):145-50.
48. Delgado M, Gómez M. Comparación de dos índices de asistencia a la atención prenatal y riesgo de parto pretérmino. *Gaceta sanitaria*. 1997; Vol1, No 3.
49. Regueira J. Rodríguez R. Comportamiento del riesgo preconcepcional, *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1998; 14(2):160-4.
50. Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract* 1978; 6: 1231-9.
51. Bellón J, Delgado A, Luna J, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. *Atención Primaria* 1996; 18 (6): 289-295
52. Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad neonatal. *Revista médica del IMSS. Instituto Mexicano del seguro social*. 2005; Vol 43, No 5, Sep- Oct.
53. Huiza L, Pacora P. La muerte fetal y la muerte neonatal tienen origen multifactorial. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. 2003; Vol.64, N° 1.P.13 – 20.
54. Carrascosa A, Yeste D. Patrones antropométricos de los recién nacidos pretérmino y a término, 24-42 semanas de edad gestacional en el Hospital Materno Infantil Vall d'Hebron. Barcelona. *Universidad Autónoma de Barcelona*. 1997:2002.
55. Yutang J. Complicaciones Perinatales y Vía de Parto en Recién Nacidos de Madres Adolescentes Tempranas y Tardías. 2000; Vol. 61.N° 1.P. 46 – 50.
56. Bender E, Núñez R. Consumo calórico, estado nutricional materno y retraso del crecimiento intrauterino. *Rio de Janeiro Cad. Saúde Pública*. 2003;19(1):279-285.
57. Lira J, Oviedo H. Implicaciones perinatales del embarazo en la mujer adolescente. *Federación Mexicana de ginecología y obstetricia. Ginecol Obstet Mex*. 2005; 73:407-14.
58. Lorena M, Rodríguez L. Morbilidad materna en gestantes adolescentes. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. 2006; N°156.
59. Villar J, Carroli G. Patrones de control prenatal de rutina para embarazos de bajo riesgo. *Biblioteca Cochrane Plus*, 2008, N 2.
60. Rivera R. Caba F. Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. *Rev Chil Obst Ginecol* 2004; 69 (3): 249-255.
61. Blanco D, Arrieta M. Embarazo y adolescencia. Comportamiento clínico-epidemiológico en el Policlínico Parraga. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2010;9(2) 246-253.

62. Salinas H, Carmona S. Se puede reducir el índice de cesárea. *Rev Chil Obst Ginecol* 2004; 69 (1): 8-13.
63. Arandia R, Alaya M. Recién nacido “premature tardío” frente a los riesgos que deben tenerse en cuenta. *Gaceta Médica Boliviana* 2010; 33 (2).
64. Vergara G. Protocolo parto pretérmino. Sub Gerencia Científica ESE Clínica Maternidad Rafael Calvo. 2009.
65. Altabhe F, Carroli G. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. *Rev Panam Salud Pública*. 1999;5:373-385
66. Arango M, Aroca A, Caicedo C. Factores del riesgo del parto pretérmino en el departamento de Caldas Entre el 2003-2006. *Archivos de medicina*. 2008; Vol N°8.
67. Stella L. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. *Rev. Bogotá, Colombia. Gerenc. Polit. Salud*, 2009; 8 (17): 69-79.
68. Colmenares C, Salud de la población desde la perspectiva de los determinantes Sociales en Salud. *Revista Salud Bosque*; Vol. 3. N.1.P. 75-80- 77
69. Velasco S, Lopez B. Evaluación de una intervención biopsicosocial para el malestar de las mujeres en atención primaria. *Feminismo/s*. 2007; pp. 111-131
70. Rangel L, Valerio L. Funcionalidad Familiar en adolescente embarazada. *Rev Fac Med. UNAM*. 2004; Vol.47 No.1.
71. Hernández J. Selección del tamaño de muestra de estudios clínicos, rincón epidemiológico, *Rev. Col gastroenterología*, 2006; 21(2):118-121
72. Rangel L, Valerio L. Funcionalidad Familiar en adolescente embarazada. *Rev Fac Med. UNAM*. 2004; Vol.47 No.1.
73. Madrid S. Paternidades Adolescentes y ordenamiento de género en Chile. Santiago de Chile 2005: versión preliminar, sin publicar.
74. Alfredo J, Arteaga L. El estrés en adolescentes, UAM, México DF. 2005.

## 17. ANEXOS

### ANEXO 1. Instrumento aprobado.

#### **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES**

#### **MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

*Esta encuesta es realizada por el estudiante Juan David Hernandez Upegui de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de Manizales, quien a su vez es funcionario de la Fundación Universitaria María Cano. Su información será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de la presente investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de formulario.*

**Objetivo:** *Comprender la asociación que pudiera existir entre el parto pre término y algunos antecedentes biológicos, psicológicos y sociales, en gestantes adolescentes entre 15 y 19 años de edad.*

#### **Datos De La Encuesta**

Fecha de diligenciamiento \_\_\_\_\_

Código de la encuesta \_\_\_\_\_

#### **Datos De La Encuesta**

#### **Régimen de seguridad social al cual pertenece**

Subsidiado \_\_\_\_

Contributivo \_\_\_\_

Otro \_\_\_\_

#### **Tipo de afiliación**

Cotizante \_\_\_\_

Beneficiario \_\_\_\_

Otro \_\_\_\_

**Número del documento de identidad** \_\_\_\_\_

**Tipo de documento de identidad**

CC\_\_\_

TI\_\_\_

RC\_\_\_

Otro\_\_\_

**Fecha nacimiento de la gestante** \_\_\_\_\_

**Ha vivido en Medellín en los últimos 10 años** SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Datos demográficos**

**Lugar De residencia actual de la adolescente (numero o nombre de la comuna)**

\_\_\_\_\_

**Municipio en el cual vive** \_\_\_\_\_

**Cuenta con los siguientes servicios en su casa:**

Energía SI \_\_\_ NO \_\_\_

Agua SI \_\_\_ NO \_\_\_

Servicios sanitarios SI\_\_\_ NO\_\_\_

**Religión a la cual pertenece**

Católica\_\_\_

Cristiana\_\_\_

Mormones\_\_\_

Testigos de Jehová\_\_\_

Otra\_\_\_

**Grupo étnico de la adolescente**

Mestiza\_\_\_

Indígena \_\_\_

Afrocolombiana\_\_\_

Blanca

Otra

No responde\_\_\_

¿Cuál?\_\_\_\_\_

**Datos socioeconómicos**

**Ocupación de la gestante durante el embarazo**

Ama \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ casa \_\_\_\_\_  
Estudiante \_\_\_\_\_  
Empleada \_\_\_\_\_ formal \_\_\_\_\_  
Empleada \_\_\_\_\_ informal \_\_\_\_\_  
Otro cuál ( ) \_\_\_\_\_

**Estrato socio-económico durante su embarazo**

Uno \_\_\_\_\_  
Dos \_\_\_\_\_  
Tres \_\_\_\_\_  
Cuatro \_\_\_\_\_  
Cinco \_\_\_\_\_  
Seis \_\_\_\_\_

**Estado civil de la adolescente**

Soltera \_\_\_\_\_  
Casada \_\_\_\_\_  
Viuda \_\_\_\_\_  
Separada \_\_\_\_\_  
Unión libre \_\_\_\_\_

**Número de personas que conforman el núcleo familiar**

Uno \_\_\_\_\_  
Dos \_\_\_\_\_  
Tres \_\_\_\_\_  
Cuatro \_\_\_\_\_  
Más de cinco \_\_\_\_\_

**Personas que estén a su cargo**

Ninguno \_\_\_\_\_  
Madre \_\_\_\_\_  
Padre \_\_\_\_\_  
Hijos ¿Cuántos? \_\_\_\_\_  
Esposo \_\_\_\_\_

**Recibe apoyo económico de terceros para cumplir con sus obligaciones**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**Cuáles son sus ingresos mensuales**

Menos del salario mínimo legal vigente\_\_\_

De uno a dos SMMLV\_\_\_

Mayor de 2 y menor de 3 SMMLV\_\_\_

Mayor de 3 y menor de 4 SMMLV\_\_\_

Mayor de cuatro SMMLV\_\_\_

**Mayor nivel académico alcanzado**

Ninguno\_\_\_

Primaria\_\_\_

Secundaria\_\_\_

Universitario

No responde\_\_\_

**Número de años estudiados y aprobados.**

1 año primaria\_\_\_

2 años primaria\_\_\_

3 años primaria\_\_\_

4 años primaria\_\_\_

5 años primaria\_\_\_

1 año secundaria\_\_\_

2 años secundaria\_\_\_

3 años secundaria\_\_\_

4 años secundaria\_\_\_

5 años secundaria\_\_\_

6 años secundaria\_\_\_

**Qué tipo de actividades realizo durante el proceso gestacional**

Trabajar\_\_\_

Estudiar\_\_\_

Labores del hogar\_\_\_

Deporte\_\_\_

Ninguna\_\_\_

**Cómo valora Usted el esfuerzo que debió realizar en su trabajo durante este embarazo**

Muy baja\_\_\_

Baja\_\_\_

Media\_\_\_

Alta\_\_\_

Muy alta\_\_\_

**Cómo valora Usted el esfuerzo que debió realizar en sus estudios durante este embarazo**

Muy baja\_\_\_

Baja\_\_\_  
Media\_\_\_  
Alta\_\_\_  
Muy alta\_\_\_

**Cómo valora Usted el esfuerzo que debió realizar trabajando y estudiando durante este embarazo**

Muy baja\_\_\_  
Baja\_\_\_  
Media\_\_\_  
Alta\_\_\_  
Muy alta\_\_\_

**Cómo valora Usted el esfuerzo que debió realizar en sus labores del hogar durante este embarazo.**

Muy baja\_\_\_  
Baja\_\_\_  
Media\_\_\_  
Alta\_\_\_  
Muy alta\_\_\_

**Practicó algún deporte durante el embarazo. SI \_\_\_ NO\_\_\_**

**Que calificación le da a la actividad deportiva con relación a la intensidad**

Muy baja\_\_\_  
Baja\_\_\_  
Media\_\_\_  
Alta\_\_\_  
Muy alta\_\_\_

**Que calificación le da a cualquier otra actividad (cual) con relación a la intensidad**

Muy baja\_\_\_  
Baja\_\_\_  
Media\_\_\_  
Alta\_\_\_  
Muy alta\_\_\_

**Cual fue la sensación en el momento de saber que estaba en embarazo.**

Miedo\_\_\_  
Rechazo\_\_\_  
Rabia\_\_\_  
Felicidad\_\_\_  
Indiferencia\_\_\_



Otra cual\_\_\_\_\_

**Aplico algún método de planificación para evitar este embarazo**

Pastillas\_\_

Inyección\_\_

El ritmo\_\_

Cirugía\_\_

No conoce ninguno\_\_

**Datos Biológicos**

**Numero de semanas completas de gestación en el momento del parto \_\_\_\_\_**

**El parto se realizó por cual tipo de procedimiento**

Parto espontáneo\_\_

Parto intervenido por vía vaginal\_\_

Cesárea\_\_

**Número de cesáreas que ha tenido antes del presente embarazo**

Una\_\_

Dos\_\_

Tres\_\_

Más de cuatro\_\_

**Presento caídas, golpes directos o indirectos, durante el presente embarazo**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ donde \_\_\_\_\_

**Presento amenazas de aborto durante el presente embarazo SI\_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**No sabe, no responde**

**Tuvo control prenatal durante el embarazo SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**No responde**

Cuantos controles prenatales realizo en el actual embarazo, de 0 a 10 \_\_\_\_\_

En qué semana se inició el control prenatal

Primer mes \_\_

Segundo mes\_\_

Tercer mes\_\_

Cuarto me\_\_

**Se realizó ecografías durante la gestación** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ Cuantas \_\_\_\_

**Presento alguna enfermedad de base durante el embarazo tales como:**

Renales \_\_\_\_

Corazón \_\_\_\_

Presión arterial \_\_\_\_

Azúcar en la sangre \_\_\_\_

Preclamsia \_\_\_\_

Infecciones maternas \_\_\_\_ cual \_\_\_\_

**Antecedente de partos pre- termino**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ cuantos \_\_\_\_

**Peso de la madre al iniciar embarazo (kg) según la historia clínica en el presente**  
\_\_\_\_\_

**Peso de la madre último mes de gestación (kg) según historia clínica** \_\_\_\_\_

**Complicaciones en el parto** SI \_\_\_\_

NO \_\_\_\_ Cual \_\_\_\_

**Ingreso su hijo a la unidad de cuidados intensivos** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**Cual fue la fecha de ingreso a la unidad de cuidados intensivos de su hijo** \_\_\_\_\_

**Cual fue la fecha de salida a la unidad de cuidados intensivos de su hijo** \_\_\_\_\_

**El recién nacido presentó apneas (según historia clínica)** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**El recién nacido requirió reanimación avanzada en el parto el recién nacido (según historia clínica)** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**El recién nacido presento asfixia perinatal durante el parto (según historia clínica)**  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**Presencia de meconio durante el parto (según historia clínica)** SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

**Condición del recién nacido en la UCI**

Básico \_\_\_\_

Intermedio \_\_\_\_

Especial \_\_\_\_

Intensivo \_\_\_\_

**Peso del recién nacido (Gm)** \_\_\_\_\_

**Sexo del recién nacido \_\_\_\_\_**

**Test de Apgar del recién nacido  
0-2 hasta 10 \_\_\_\_\_**

**Consumió alguna de las siguientes sustancias psicoactivas durante el presente embarazo.**

Alcohol \_\_\_\_  
Marihuana\_\_\_\_  
Popper\_\_\_\_  
Cocaína \_\_\_\_  
Éxtasis\_\_\_\_  
Heroína \_\_\_\_  
Bazuco \_\_\_\_

**El presente embarazo fue buscado                      SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**Cual fue las sensación de la madre en el momento de recibir al recién nacido**

Miedo\_\_\_\_  
Rechazo\_\_\_\_  
Rabia\_\_\_\_  
Felicidad\_\_\_\_  
Indiferencia\_\_\_\_  
Otra \_\_\_\_

**Sintió en algún momento rechazo hacia su hijo durante el presente embarazo  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**Sintió en algún momento rechazo hacia su hijo durante el presente embarazo  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_**

**Quien estuvo con usted en los controles**

Padres\_\_\_\_  
Esposo\_\_\_\_  
Hermanos\_\_\_\_  
Amigos\_\_\_\_  
Otra\_\_\_\_

**Quienes la acompañaron en el momento del parto**

adres\_\_\_\_  
Esposo\_\_\_\_  
Hermanos\_\_\_\_  
Amigos\_\_\_\_

Otra\_\_

**Estuvieron estas personas con usted durante el proceso de gestación**

SI \_\_\_ NO \_\_\_ Quienes \_\_\_\_\_

**Presentó algún tipo de presión que haya alterado su estado emocional**

Económico\_\_

Laboral\_\_

Académico\_\_

Familiar\_\_

Social \_\_

**Sintió la necesidad de esconderse de las personas durante el embarazo actual.**

SI \_\_\_ NO \_\_\_

**En algún momento sintió rechazo de las personas por el hecho de estar en embarazo**

SI \_\_\_ NO \_\_\_ De quién \_\_\_\_

**Pensó en algún momento en no tener a su hijo** SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Pensó durante la gestación que su embarazo le puede cerrar puertas en su vida** SI \_\_\_

NO \_\_\_

**Se sintió Usted apoyada por su familia durante este embarazo**

SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Se sintió Usted apoyada por su pareja durante este embarazo** SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Se sintió Usted apoyada por sus amistades durante este embarazo**

SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Cómo se sintió Usted durante el embarazo para criar a su hijo**

Angustiada \_\_

Tranquila \_\_

## ANEXO 2. Apgar Familiar

### PERCEPCIÓN DE LA FUNCIÓN FAMILIAR - CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR

	Casi nunca	A veces	Casi siempre
1. ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?	0	1	2
2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?	0	1	2
3. ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?	0	1	2
4. ¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?	0	1	2
5. ¿Siente que su familia le quiere?	0	1	2
TOTAL			

ANEXO 3. Consentimiento informado para menor de edad. Hospital Manuel Uribe Ángel,  
Hospital General



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE SALUD  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN  
EN INVESTIGACIONES**

Ciudad y fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_, como acudiente de \_\_\_\_\_, quien es menor de edad, una vez informado sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a \_\_\_\_\_, de la Universidad Autónoma de Manizales, para la realización de las siguientes procedimientos:

1. Entrevista semiestructurada
2. Revisión de la historia clínica

El investigador de la Universidad Autónoma de Manizales me informó que:

- La participación de \_\_\_\_\_ en esta investigación es completamente libre y voluntaria, y ella está en libertad de retirarse de ella en cualquier momento.
- No recibirá beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones similares a las mías.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad de los investigadores.
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica al cónyuge, a otros miembros de la familia y a mis médicos.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea. \_\_\_\_\_

Firma

HUELLA

Documento de identidad \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Proyecto aprobado por el comité de Bioética de la UAM, según consta en el acta No 34 de Abril de 2014

ANEXO 4. Consentimiento informado mayor de edad. Hospital Manuel Uribe Angel, Hospital General.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE SALUD  
FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN  
EN INVESTIGACIONES**

Ciudad y fecha: \_\_\_\_\_

Yo, \_\_\_\_\_, una vez informada sobre los propósitos, objetivos, procedimientos de intervención y evaluación que se llevarán a cabo en esta investigación y los posibles riesgos que se puedan generar de ella, autorizo a \_\_\_\_\_, de la Universidad Autónoma de Manizales, para la realización de las siguientes procedimientos:

1. Entrevista semiestructurada
2. Revisión de la historia clínica

El investigador de la Universidad Autónoma de Manizales me informó que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, y estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones similares a las mías.
- Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente. Esta información será archivada en papel y medio electrónico. El archivo del estudio se guardará en la Universidad Autónoma de Manizales bajo la responsabilidad del investigador.
- Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada al anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros u otras instituciones educativas. Esto también se aplica a mi cónyuge, a otros miembros de mi familia y a mis médicos.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

\_\_\_\_\_  
Firma

Documento de identidad \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

HUELLA

Proyecto aprobado por el comité de Bioética de la UAM, según consta en el acta No 34 de abril 21 de 2014

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES**  
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**  
**ADOLECENTE MAYOR DE EDAD**

**TITULO:** Condiciones biológicas, psicológicas y sociales asociadas con el parto pre termino en gestantes adolescentes atendidas en Medellín entre 2013 y 2014.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Juan David Hernandez Upegui, Fisioterapeuta graduado de la FUMC, actualmente cursa el IV semestre de maestría en salud pública, quien labora actualmente como docente/investigador en la Fundación Universitaria María Cano. Correo electrónico: juandau\_27@hotmail.com Numero celular: 3105933167

**INTRODUCCIÓN:** Te invitamos a participar de nuestra investigación, la cual pretende conocer cómo es el comportamiento de algunas situaciones de la vida diaria de las madres adolescentes, y a su vez, poder ver cuál de todas las situaciones, sean biológicas, psicológica o sociales, pueden estar interfiriendo en que la madre adolescente no logre terminar sus semanas gestacionales. Esto con la idea de poder identificar algunos factores de riesgo que se puedan prevenir y así, ayudarle a todas las adolescentes que inician su proceso como madres, con los menores riesgos tanto para ella como para el bebe.

**JUSTIFICACION Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:** Es importante que sepas que esta investigación busca aportar conocimientos relacionados con la salud sexual y reproductiva de la adolescente, fortaleciendo a los grupos involucrados, como lo son medicina crítica, salud pública, instituciones de ginecobstetricia que prestan sus servicios para que cuentes con la mejor atención, no solo para ti, sino para todas las adolescentes y sus bebes.

Esta investigación también pretende avanzar en el conocimiento de los cuidados que se deben tener para la madre adolescente, brindándolos con calidad y prevención y que vayan en pro del mejoramiento de las condiciones de la joven madre y el bebe, buscando también que el parto prematuro en las adolescentes disminuya de una manera efectiva, basándonos en los resultados obtenidos más adelante.

Para poder cumplir con nuestro objetivo, pretendemos identificar la asociación que puede existir entre el parto prematuro y algunos antecedentes biológicos, psicológicos y sociales, en gestantes adolescentes entre 15 y 19 años de edad.

**PROCEDIMIENTO A REALIZARSE:** En la investigación se pretende hacer una encuesta con preguntas sencillas, que permitan conocer algunas situaciones relacionadas con tu vida diaria. Dentro de la encuesta te preguntaremos con respecto a situaciones familiares que hayas vivido durante el embarazo, relaciones sociales, estados emocionales durante tu embarazo, preguntas relacionadas con tu vivienda, preguntas relacionadas con el proceso del parto y algunas preguntas que pueden ser de



carácter privado, por lo cual se te garantiza el anonimato de la información, es decir, esta información no tendrá que tener tu nombre ni los datos de tu proceso en la clínica.

Estaremos dispuestos a responder cualquier inquietud que tengas con relación al estudio, o cualquier duda que tengas con el fin de garantizarte la claridad del proceso.

**RIESGOS ESPERADOS O POSIBLES MOLESTIAS:** Esta investigación se considera de riesgo mínimo, ya que a pesar de no realizarse algún tipo de intervención, si se desarrolla un procedimiento que te puede hacer sentir incomoda o intimidada por alguna pregunta de la encuesta, la cual te aclaramos no estás obligada en ningún momento a responder. Lo que significa que si en algún momento deseas retirarte del estudio lo puedes hacer, teniendo en cuenta que esto NO tendrá implicaciones en tu atención en la clínica. En conclusión queremos que te quede claro que: tu participación es voluntaria y siempre vas a tener la posibilidad de retirarte si así lo deseas.

**POSIBLES BENEFICIOS:** Los beneficios obtenidos están enfocados a todas las futuras madres adolescentes y a sus hijos, que van a poder contar con resultados que puedan apoyar su proceso gestacional, a su vez implementar posibles medidas que ayuden a disminuir algunos riesgos que impiden que algunas adolescentes no terminen sus semanas de gestación, riesgos dentro de lo biológico, lo social y lo psicológico. Es por esto que tu participación aportaría mucho a nuestra investigación, ya que el beneficio sería para todas las jóvenes que en algún momento de su vida inicien su proceso como madres.

**CONFIDENCIALIDAD:** Teniendo en cuenta que tu participación es voluntaria, te garantizamos que toda la información que se obtenga en la encuesta solo será utilizada con fines académicos, y nadie podrá tener acceso a esta, ni familiares, ni personal asistencial de la clínica, garantizándote que toda la información que nos brindes estará solo a disposición del investigador a cargo.

Para finalizar, le informamos que si tiene alguna inquietud con respecto a la investigación puede contactar al investigador Juan David Hernandez Upegui, a través del correo electrónico: juandau\_27@hotmail.com o al número celular: 3105933167

Por último, queremos reiterar nuestro agradecimiento por apoyar nuestra investigación.

Con relación a lo anterior hago constar que por medio de este consentimiento es claro para mí que:

- Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, y estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.
- Esto no perjudicará en ningún momento mi atención en la clínica.
- No recibiré beneficio personal por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de evaluación de adolescentes con condiciones similares a las mías.
- La información suministrada será utilizada con fines académicos, con la mayor confidencialidad del caso, siendo esta llevada al anonimato.

---

Firma participante

---

Huella

\_\_\_\_\_  
Primer testigo

\_\_\_\_\_  
Huella

\_\_\_\_\_  
Segundo testigo

\_\_\_\_\_  
Huella

Hago constar que toda la información fue claramente suministrada a la participante, la cual accedió voluntariamente a ser parte de la investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma investigador encargado

\_\_\_\_\_  
Huella

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE SALUD  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA**

***COSENTIMIENTO DE MENOR DE EDAD***

Vamos a realizar un estudio para tratar de aprender sobre como es el comportamiento de las adolescentes en embarazo. Te pedimos tu colaboración, ya que con la información que nos des, podremos ayudar a otras mamás adolescentes que requieran de nuestro apoyo

Si aceptas estar en el estudio, te haremos preguntas sobre dónde vives, con quien vives, sobre el colegio, y algunas actividades que se hacen en la vida cotidiana. Como por ejemplo, si has trabajado, si practicas deportes, si presentaste alguna enfermedad durante el embarazo.

Puedes hacer preguntas las veces que quieras en cualquier momento del estudio. Además, si decides que no quieres terminar el estudio, puedes parar cuando quieras. Nadie puede enojarse o enfadarse contigo si decides que no quieres continuar en el estudio. Recuerda, que estas preguntas tratan sobre lo que tú crees. No hay preguntas correctas (buenas) ni incorrectas (malas). Y debes de tener en cuenta que son preguntas personales por lo que nadie sabrá de tus respuestas, ni padres, ni tu pareja, ni amigos.

Si firmas este papel quiere decir que lo leíste, o alguien te lo leyó y que quieres estar en el estudio. Si no quieres estar en el estudio, no lo firmes. Recuerda que tú decides estar en el estudio y nadie se puede enojar contigo si no firmas el papel o si cambias de idea y después de empezar el estudio, te quieres retirar.

Firma

Documento de identidad No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Proyecto aprobado por el comité de Bioética de la UAM, según consta en el acta No 34 de  
2014

HUELLA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES**  
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**  
**PARA PADRES DE FAMILIA**

**TITULO:** Condiciones biológicas, psicológicas y sociales asociadas con el parto pre termino en gestantes adolescentes atendidas en Medellín entre 2013 y 2014.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Juan David Hernandez Upegui, Fisioterapeuta graduado de la FUMC, actualmente cursa el IV semestre de maestría en salud pública, quien labora actualmente como docente/investigador en la Fundación Universitaria María Cano. Correo electrónico: juandau\_27@hotmail.com Numero celular: 3105933167

**INTRODUCCIÓN:** Como representantes y padres de la joven gestante, los queremos invitar a hacer parte de nuestra investigación, la cual pretende conocer cómo es el comportamiento de algunas situaciones de la vida diaria de las madres adolescentes, y a su vez, poder ver cuál de todas las situaciones, sean biológicas, psicológica o sociales, pueden estar interfiriendo en que las jóvenes adolescentes no logre terminar sus semanas gestacionales. Esto con la idea de poder identificar algunos factores de riesgo que se puedan prevenir y así, ayudarle a todas las adolescentes que inician su proceso como madres, con los menores riesgos tanto para ella como para el bebe. Por esta razón, siendo el estudio aplicado en menores de edad, esperamos contar con el apoyo ustedes, como padres de familia de la joven gestante.

**JUSTIFICACION Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:** Es importante que tengan en cuenta, que esta investigación busca aportar conocimientos relacionados con la salud sexual y reproductiva de la adolescente, fortaleciendo a los grupos involucrados, como lo son medicina crítica, salud pública, instituciones de ginecobstetricia que prestan sus servicios para que su hija cuente con la mejor atención, no solo para ella, sino para todas las adolescentes y sus bebes.

Esta investigación también pretende avanzar en el conocimiento de los cuidados que se deben tener para la madre adolescente, brindándolos con calidad y prevención y que vayan en pro al mejoramiento de las condiciones de la joven madre y el bebe, buscando también que el parto prematuro en las adolescentes disminuya de una manera efectiva, basándonos en los resultados obtenidos más adelante.

Para poder cumplir con nuestro *objetivo*, pretendemos identificar la asociación que puede existir entre el parto prematuro y algunos antecedentes biológicos, psicológicos y sociales, en gestantes adolescentes entre 15 y 19 años de edad, este objetivo, junto con su colaboración, esperamos sea cumplido.

**PROCEDIMIENTO A REALIZARSE:** En la investigación se pretende hacer una encuesta con preguntas sencillas, que permitan conocer algunas situaciones relacionadas con la vida diaria de la

joven. Dentro de la encuesta le preguntaremos con respecto a situaciones familiares que ella haya vivido durante el embarazo, relaciones sociales, estados emocionales durante el embarazo, preguntas relacionadas con la vivienda, preguntas relacionadas con el proceso del parto y algunas preguntas que pueden ser de carácter privado, por lo cual se les garantiza el anonimato de la información, es decir, que esta información no tendrá que tener el nombre de la joven, ni los datos de su proceso en la clínica.

Estaremos dispuestos a responder cualquier inquietud que como padres tengan con relación al estudio, o cualquier duda que tengan con el fin de garantizarle la rigurosidad del proceso.

**RIESGOS ESPERADOS O POSIBLES MOLESTIAS:** Esta investigación se considera de riesgo mínimo, ya que a pesar de no realizarse algún tipo de intervención, si se desarrolla un procedimiento que puede hacer sentir un poco incomoda o intimidada a la joven por alguna pregunta de la encuesta, la cual les aclaramos no está obligada en ningún momento a responder. Lo que significa que si en algún momento la joven o ustedes como padres desean retirarse del estudio lo pueden hacer, teniendo en cuenta que esto NO presentará implicaciones en la atención en la clínica. En conclusión queremos que les quede claro que: la participación es voluntaria y siempre van a tener la posibilidad de retirarse si así lo desean.

**POSIBLES BENEFICIOS:** Los beneficios obtenidos están enfocados a todas las futuras madres adolescentes y a sus hijos, que van a poder contar con resultados que permitan apoyar su proceso gestacional, a su vez implementar posibles medidas que ayuden a disminuir algunos riesgos que impiden que algunas adolescentes no terminen sus semanas de gestación, riesgos dentro de lo biológico, lo social y lo psicológico. Es por esto que la participación de ustedes y de su hija, aportaría mucho a nuestra investigación, ya que el beneficio sería para todas las jóvenes que en algún momento de su vida inicien su proceso como madres.

**CONFIDENCIALIDAD:** Teniendo en cuenta que su participación es voluntaria, les garantizamos que toda la información que se obtenga en la encuesta solo será utilizada con fines académicos, y nadie podrá tener acceso a esta, ni familiares, ni personal asistencia de la clínica, garantizándoles que toda la información que nos brinde la joven estará solo a disposición del investigador a cargo.

Para finalizar, le informamos que si tiene alguna inquietud con respecto a la investigación puede contactar al investigador Juan David Hernandez Upegui, a través del correo electrónico: juandau\_27@hotmail.com o al número celular: 3105933167

Por último, queremos reiterar nuestro agradecimiento por apoyar nuestra investigación como representantes legales de la joven.

Con relación a lo anterior hago constar que por medio de este consentimiento es claro para mí como padre que:

- La participación de mi hija en esta investigación es completamente libre y voluntaria bajo mi aprobación, y estamos en libertad de retirarnos de esta en cualquier momento.

- Esto no perjudicará en ningún momento la atención en la clínica de mi hija.
- No recibiré beneficio personal, ni mi hija, por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan mejorar los procesos de evaluación de adolescentes con condiciones similares a las de mi hija.
- La información suministrada será utilizada con fines académicos, con la mayor confidencialidad del caso, siendo esta llevada al anonimato.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre de familia

\_\_\_\_\_  
Huella

\_\_\_\_\_  
Primer testigo

\_\_\_\_\_  
Huella

\_\_\_\_\_  
Segundo testigo

\_\_\_\_\_  
Huella

Hago constar que toda la información fue claramente suministrada a los padres de la joven, los cual accedieron voluntariamente a ser parte de la investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma investigador encargado

\_\_\_\_\_  
Huella